Pobrano z: www.ebookgigs.eu

POJEDYNEK **HTC One X** **Samsung Galaxy S III** str. 56

Jak krok po kroku odzyskać dane z dysku str. 108

PC WORLD

Norton Power Eraser usuwanie wirusów — ZA DARMO NA DVD

PODWÓJNE DVD 254 PROGRAMY

NR 08/2012 • 19,90 ZŁ (W TYM 8% VAT) • INDEKS 363456 • WWW.PCWORLD.PL

Specjalny zestaw narzędzi do szybkiej i łatwej instalacji Windows 8

Windows 8 Release Preview

str. 128

116 GB w chmurze GRATIS

Porównujemy wirtualne dyski str. 70

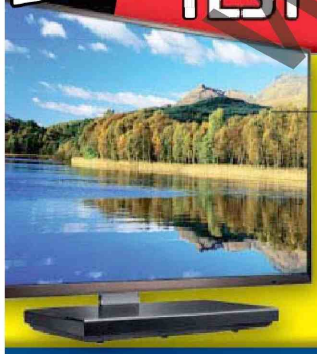
WIELKI TEST

Tanie tablety

str. 28

TEST • PORÓWNANIE • OCENA

CO ZAMIAST iPADA?



Telewizory na olimpiadę

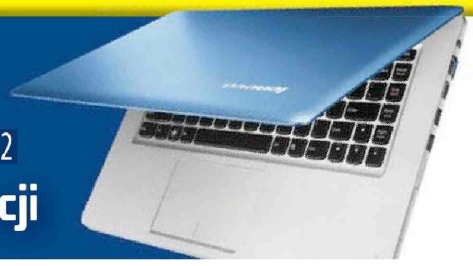
str. 50

- Profesjonalny test w laboratorium • Badamy odwzorowanie czerni, ruchu i kolorów
- Porównujemy funkcje Smart TV • Testujemy obraz 3D • Sprawdzamy jakość dźwięku

Ultrabooki

str. 22

Testujemy supercienkie laptopy nowej generacji



www.ebookgigs.eu

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Potrzebujesz więcej czasu na ważne sprawy w biurze?

Serwery Actina Solar gwarantują święty spokój.

Jako największy polski producent serwerów, firma ACTION S.A. przoduje we wprowadzaniu na rynek najnowszych technologii.

Jest ponadto dostawcą wysokowydajnych serwerów obliczeniowych i dyskowych do Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Genewie.

Polecamy zakup wydajnych serwerów 2-procesorowych, opartych na najnowszych procesorach Intel® Xeon™ serii E5-2600, E5-2400 oraz chipsetach Intel® serii C600.

Wspólne elementy konfiguracji:

Procesor:	1 x Intel® Xeon E5-2620, 6 rdzeni, 12 wątków, 2.0 GHz do 2.5 GHz max. Turbo, 15MB cache
Płyta główna:	dwuprocesorowa, chipset Intel® C602, gniazda typu R
Pamięć:	16 GB DDR3 Registered ECC, 16 gniazd na pamięci, obsługa do 512 GB
Dyski:	2 x 1TB SATA II hot-swap

Actina Solar 200 X5 w obudowie Tower 550W
Opcjonalnie: obsługa do 8 dysków SATA (z RAID Activation Key), konwersja do RACK 4U, moduł zdalnego zarządzania RMM4 lub RMM4 lite
Sugerowana cena detaliczna: 8520 zł netto

Actina Solar 220 X5 w obudowie RACK 2U z redundantnym zasilaczem 750W
W standardzie: obsługa do 8 dysków SATA (aktywne 8 portów), wentylatory redundantne i hot-swap, moduł zdalnego zarządzania RMM4 z dedykowanym portem sieciowym
Sugerowana cena detaliczna: 11890 zł netto

Wszystkie serwery Actina Solar posiadają gwarancje 36 m-cy / 48h on-site. W zestawie: nagrywarka DVD, klawiatura i mysz.

Producentem serwerów Actina Solar jest: ACTION®

http://solar.actina.pl | www.action.pl

Przygotowanie ofert, sprzedaż, konsultacje:
Dział Zaawansowanych Technologii ACTION S.A.
e-mail: dzt@action.pl, tel.: 022 333 90 50

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

TEMAT PŁYTY

Myślisz, że nie uda się zainstalować Windows 7 lub 8 na zewnętrznym dysku USB? Nic bardziej mylnego. Opisujemy, jak zainstalować to środowisko na pamięci zewnętrznej.

Windows na pendrivie

→ s. 102

Więcej o płycie na s. 128

Bogactwo w chmurze

Całkowicie bezpłatnie i bez wysiłku można uruchomić usługi umożliwiające przechowywanie w chmurze nawet 116 GB danych – zdjęć, dokumentów, programów, muzyki czy filmów. Przy odrobinie samozaparcia można szybko powiększyć bezpłatną przestrzeń dyskową do tego stopnia, że trudne stanie się pełne wykorzystanie jej potencjału. O korzyściach płynących z przechowywania prywatnych danych w chmurze oraz usługach, które oferują to rozwiązanie dla każdego, przeczytacie w artykule „Dropbox i spółka" (str. 70).

Na letnie upały gorąco polecam nasz fotoporadnik o chłodzeniu i wyciszaniu sprzętu komputerowego („Chroń sprzęt przed upałem", str. 60) oraz test telewizorów przeznaczonych specjalnie do oglądania sportu („Telewizor do sportu", str. 50). Jeśli mimo mnogości rozrywek dostępnych w domu postanowicie jednak wyruszyć w teren, to proponuję zabrać ze sobą profesjonalny aparat fotograficzny i udokumentować podróż („Lustrzanka na każdą okazję", str. 42). Na dłuższym urlopie z pewnością przyda się także tablet, najlepiej jeden z tańszych modeli, które – ku zdumieniu redakcji – okazały się bardzo popularne w Polsce („Tani nie znaczy gorszy", str. 28).

Na koniec proponuję dłuższą zabawę z zawartością płyty DVD. Tym razem najważniejszym tematem krążka jest Windows 8 Release Preview, system operacyjny, który w końcu został udostępniony przez Microsoft do pierwszych testów. Dzięki narzędziu, które umieściliśmy na krążku dołączonym do tego numeru, szybko i łatwo pobierzecie najnowszy system operacyjny i przetestujecie nowości, które oferuje. Na płycie dodatkowo umieściliśmy pełną wersję programu Norton Power Eraser do skutecznego do usuwania wirusów, a także zestaw narzędzi do zarządzania partycjami dyskowymi (więcej o płycie w dziale „Co na DVD", str. 128).

Dominik Błaszczykiewicz
Dominik_Blaszczykiewicz@idg.com.pl

Po lekturze numeru warto odwiedzić nas online:
PC WORLD www.pcworld.pl
www.facebook.com/pcworldpl
YouTube www.youtube.com/pcworldpl
twitter.com/pcworldpl

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

TEMAT NUMERU

Dropbox i spółka

s. 70

Dzięki synchronizacji plików z wirtualnym dyskiem możesz przechowywać kopie danych „w chmurze", czyli na zewnętrznych serwerach. Korzystanie z takich usług da ci w sumie prawie 116 GB darmowej przestrzeni wirtualnej! Opisujemy najbardziej wartościowe usługi tego typu.

WAŻNE I CIEKAWE

8 Internet
10 Oprogramowanie
12 Sprzęt
16 Business Center
18 Windows 8
20 Kierunek – energooszczędność

SPRZĘT I OSPRZĘT

TEST

22 Mobilna arystokracja

Pierwsze modele ultrabooków nie zdołały zawojować rynku komputerów przenośnych – przeszkodziły im w tym wysokie ceny. Czy kolejnej generacji tych urządzeń powiedzie się lepiej? Sprawdziliśmy, co zmieniło się w konstrukcji ultrabooków i wybraliśmy najlepsze modele do pracy i obsługi multimediów.

28 Tańszy nie znaczy gorszy

Wbrew temu, co się powszechnie sądzi o tanich produktach, tablety w cenie poniżej 1000 zł okazują się całkiem dobrymi urządzeniami. Postanowiliśmy pomóc użytkownikom w doborze sprzętu. Sprawdziliśmy możliwości tanich tabletów i porównaliśmy je do droższych odpowiedników.

34 Zamiast elektrowni

Zasilacze awaryjne mają zapewnić zaopatrzenie w energię elektryczną w razie jej braku w gniazdku. Z naszego testu dowiesz się, co oferują najnowsze UPS-y.

42 Lustrzanka na każdą okazję

Cyfrowe lustrzanki w rękach bardziej wymagających użytkowników zawsze będą najlepszym z możliwych narzędziem do fotografowania. Publikujemy wyniki dogłębnych testów najnowszych modeli lustrzanek, przeprowadzonych z użyciem istotnie zmodyfikowanej procedury testowej.

50 Telewizor do sportu

Kontynuujemy cykl testów telewizorów – w bieżącym wydaniu wzięliśmy na warsztat 10 świetnie wyposażonych telewizorów z ekranami o 46–55-calowych przekątnych.

POJEDYNEK

56 HTC One X vs Samsung Galaxy S III

HTC One X i Samsung Galaxy S III to jedne z najwydajniejszych dostępnych smartfonów. Zestawiliśmy oba w pojedynku, by ostatecznie wyłonić smartfon zasługujący na miano najszybszego.

PORADNIK

60 Chroń sprzęt przed upałem

Wysoka temperatura nie sprzyja pracy na komputerze. Nie dość, że nie można się odpowiednio skupić, to jeszcze maszyna może się przegrzać. A to już bywa groźne. Warto więc dowiedzieć się, jak schłodzić pecet w upalne dni.

PRZEGLĄD

66 Zdalny strażnik

Na rynku mamy duży wybór kamer IP różniących się nie tylko obudową, której kształt często związany jest z potencjalnym miejscem zainstalowania. Do wyboru są proste i tanie modele z nieruchomym obiektywem, rozwiązania pośrednie, a nawet kamerowa elita. Zobacz, jak możesz wykorzystać nowoczesną kamerę IP.

INTERNET I BEZPIECZEŃSTWO

PRZEGLĄD

76 Hosting dla wtajemniczonych

Zaawansowane projekty informatyczne (i nie tylko) wymagają wydajnych serwerów, pojemnych dysków oraz szybkich łączy internetowych. Wirtualne serwery prywatne i serwery dedykowane to oferta dla klientów, dla których klasyczny hosting współdzielony to za mało.

Skasowane, znalezione, odzyskane

s. 108

Sformatowany dysk czy przypadkowo skasowane dane to nie problem, jeśli pod ręką masz dobry program do samodzielnego odzyskiwania danych.

Crowdfunding w praktyce

s. 84

Chcesz założyć startup, zrealizować innowacyjne przedsięwzięcie? Postaw na crowdfunding – społecznościowe finansowanie.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Tańszy nie znaczy gorszy

s. 28

Wbrew temu, co się powszechnie sądzi o tanich produktach, tablety w cenie poniżej 1000 zł okazują się całkiem dobrymi urządzeniami. Sprawdziliśmy możliwości tanich tabletów i porównaliśmy je do droższych odpowiedników.

84 Crowdfunding w praktyce
Chcesz założyć startup, zrealizować innowacyjne przedsięwzięcie, szukasz wsparcia finansowego dla rozwinięcia projektów artystycznych, naukowych, medycznych? Postaw na crowdfunding – społecznościowe finansowanie.

90 Bańka internetowa 2.0
Czy debiut Facebooka na giełdzie można uznać za zdarzenie, po którym nastąpi powszechna hossa na rynku akcji spółek internetowych? Zwolennicy tej tezy przekonują, że jesteśmy świadkami powstawania bańki internetowej 2.0.

TEST

96 Wielki wyścig
Metody analizowania i badania wydajności przeglądarek nie zawsze są miarodajne i nie przekładają się na to, jak codziennie pracujemy z tymi programami. W rzeczywistości większość porównań nie uwzględnia istotnych i najczęściej wykorzystywanych parametrów i funkcji aplikacji do przeglądania sieciowych zasobów.

RECENZJE

100 Sieciowisko

SYSTEMY I PROGRAMY

TEST

108 Skasowane, znalezione, odzyskane
Przypadkowo skasowane dane to nie problem, jeśli pod ręką masz program do samodzielnego odzyskiwania danych. Przeczytaj nasz test i zobacz, która aplikacja najlepiej spełnia to zadanie.

WARSZTAT

114 Jak wykonać nadruk na płycie CD
Własnoręcznie zmontowałeś i zgrałeś na płytę DVD film wideo z wakacji? Oznacz nośnik, by zawsze wyróżniał się oryginalną etykietą.

RECENZJE

116 Nowości rynku

KNOW HOW

PORADNIK

118 Dyskowa alternatywa
Wskazujemy, do jakich zastosowań nadają się napędy SSD i jakich czynności konfiguracyjnych należy dokonać, aby zapewnić ich optymalne osiągi.

124 Help Desk

Kody QR
– jeszcze więcej informacji

Przy testach sprzętu umieszczamy kody QR, działające jak kody kreskowe. Umożliwiają sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji.

go.pcworld.pl/abc123
– błyskawiczny dostęp do treści

W wielu artykułach umieszczonych w PC Worldzie pojawiają się adresy w rodzaju **go.pcworld.pl/d61f1**. To nasz sposób na bardzo długie odsyłacze, które rozpanoszyły się w internecie. Po wpisaniu naszego skrótu w pole adresu przeglądarki internetowej zostaniesz przekierowany na stronę z testem urządzenia, pierwotną wersją tekstu lub materiałami dodatkowymi.

PC WORLD

IDG INTERNATIONAL DATA GROUP POLAND SA

Redakcja
Dominik Blaszczykiewicz – redaktor naczelny
Ludwik Krakowiak – zastępca redaktora naczelnego
Jakub Kuchnio – redaktor serwisów internetowych
Paweł Bragoszewski – DVD manager

Sekretariat
Joanna Cierkońska – korekta

Laboratorium
Edward Wawrzyniak – kierownik laboratorium
Maciej Kluk – redaktor prowadzący testy online
Marek Czapelski – redaktor, testy
Dawid Kosiński – redaktor, testy

Zgłoszenia sprzętu do testów
pcwlab@idg.com.pl

Newsroom pcworld.pl
dziennikarze@idg.com.pl

Zgłoszenia programów do działu Download
programy.pcworld.pl/add.html
Maciej Kępka
Henryk Tur

wszystkie adresy mailowe tworzy się według schematu:
Imie_Nazwisko@idg.com.pl

Wydawca
International Data Group Poland SA
04-204 Warszawa, ul. Jordanowska 12
tel. 22 3217800, faks 22 3217888
Piotr Wtulich – prezes zarządu
Jerzy Michalski – dyrektor consumer media

Biuro reklamy
faks – 22 3218051
e-mail – reklama@idg.com.pl
Marcin Renduda – 22 3217915
Włodzimierz Duszyk – 22 3217870
Elżbieta Kurtyka – 22 3217735
Elżbieta Jakubowska – 22 3217866
Karolina Wojtyla – 22 3217765
Michał Jeszewski – 22 3217826
Magdalena Góralczyk – Traffic Coordinator 22 3217851

Reklama online
Włodzimierz Duszyk – 22 3217870

Marketing
Ewa Łozowicka – 22 3217872
Katarzyna Hadka – 22 3217909
Izabela Sakowicz – 22 3217865
Aneta Przytuła – 22 3217725

Dział prenumeraty i kolportażu
Jakub Zaskurski – 22 3217950
Alicja Strudzińska – specjalista ds. kolportażu i prenumeraty 22 3217871
Elżbieta Jezierska – 22 3217777, faks: 22 3218080, e-mail: prenumerata@idg.com.pl

Studio Nowe Media
Agata Filipczak – dyrektor artystyczny
Monika Dyba – fotoedycja
Mariusz Nowicki – skład i łamanie
Piotr Rodzeń – skład i łamanie
Marcin Rosiczka – skład i łamanie
Robert Wasilewski – skład i łamanie

Produkcja
e-mail – produkcja@idg.com.pl
Zbigniew Kowalski – kierownik
Aldona Rękawek – redaktor techniczny
Małgorzata Majer – specjalista ds. technicznych

Druk
Eurodruk Poznań Sp. z o.o.

Zamówienia na prenumeratę
można składać bezpośrednio w Wydawnictwie International Data Group Poland SA, jednostkach kolportażu RUCH SA na terenie całego kraju, w urzędach pocztowych i u kolporterów m.in. Garmond Press., Kolporter SA (wysyłka za granicę: informacja www.ruch.pol.pl). Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.
ISSN 1232-3004

Wydawca ostrzega, że zabroniona jest bezumowna sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych PC Worlda po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez Wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż wydrukowana jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2012 International Data Group Poland SA. Powielenie w jakiejkolwiek formie w celu rozpowszechnienia za pośrednictwem dowolnych mediów całości lub części materiałów tekstowych i graficznych opublikowanych w PC World jest zabronione. W sprawie przedruków i oferty marketingu bezpośredniego prosimy o kontakt z Biurem Reklamy IDG Poland SA. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone i należą do ich właścicieli, użyto ich w celach informacyjnych.

pbc polskie badania czytelnictwa – Uczestniczymy w Polskim Badaniu Czytelnictwa

online PC WORLD ONLINE www.pcworld.pl

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Zestaw Team Group DIMM 8 GB DDR3-1333

- Zestaw pamięci operacyjnej • „TED38192M1333HC9DC" • Seria Elite
- DIMM DDR3 - 1333 (PC3 - 10.600) • Opóźnianie CAS: 9 (CL)

IDIFS7

MS-TECH CA-0150

- Obudowa PC • Wnęki wewnętrzne: 2x 3,5"
- Wnęki zewnętrzne: 2x 5,25", 1x 3,5"
- 2x USB, 2x Audio
- Dla płyty głównej o wymiarach: ATX

TQXJ3B

Acer G195HQVBbd

- Monitor LCD • Przekątna: 47 cm (18,5")
- 1.366x768 pikseli • Czas odczytu: 5 ms
- Kontrast: 50.000:1 • 60 Hz
- Jasność: 200 cd/m²
- 1x DVI-D, 1x VGA

V3LA0H

LEPA N400-SA-EU

- Zasilacz sieciowy • Moc: 400W
- Złącza do napędu: 9x
- Złącze PCIe do prądu: 1x
- Wentylator: 1x 120 mm
- ATX12V 2.3

TN4B00

Canon PowerShot A2200

- 14,1 Mpix • SD(HC/XC), MMC(Plus)
- Zoom optyczny: 4x • Rozpoznawanie twarzy
- DIGIC 4 z technologią iSAPS
- Wyświetlacz: 6,8 cm
- USB, AV-Out

MK#CP9

Kingston ValueRAM DIMM 4 GB

- Pamięć operacyjna • KVR1333D3N9/4G
- Opóźnianie CAS: 9 (CL)
- DIMM DDR3-1.333 (PC3-10.600)

ICIF25

MSI N550GTX-Ti-MD1GD5

- Karta graficzna • NVIDIA GeForce GTX 550 Ti
- Taktowanie rdzenia: 900 MHz
- RAM: 1 GB GDDR5 • Taktowanie pamięci: 4,0 GHz
- DirectX 11 i OpenGL 4.1
- 1x HDMI, 1x DVI, 1x VGA • PCIe 2.0 x16

JCXNFS06

ZOTAC GeForce GT 610 Synergy 2 GB

- Karta graficzna • NVIDIA GeForce 610
- Taktowanie rdzenia: 810 MHz
- RAM: 2 GB DDR3 • Jednostki Shader: 48
- Procesory Stream • DirectX 11 i OpenGL 4.2
- 1x HDMI, 1x DVI, 1x VGA • PCIe 2.0 x16

JDXTY2

Myszka Sharkoon DarkGlider

- Optyczna myszka laserowa • 6.000 dpi
- 10 klawiszy do dowolnego oprogramowania
- Przyspieszenie: 30G • Rolka przewijania
- Pamięć on board dla klawiszy makro: 256 KB

NMZS57

Alpenfoehn Civetta

- Chłodnica procesora • dla podstawek 775, AM2, AM2+, 1366, 1156, AM3, 1155, AM3+, FM1
- Wymiary: 92x120x75 mm
- Połączenia: 6 Heatpipe
- Wentylator 1x92 mm z łączem PWM

HXLE5D

Intel® Pentium® procesor G850

- Procesor z podstawką 1155 • Sandy Bridge
- Taktowanie rdzenia: 2x 2.900 MHz
- 512 KB Level 2 Cache, 3 MB Level 3 Cache
- Wersja pudełkowa łącznie z chłodnicą procesora

HRGI07

AMD Phenom II X4 965 Black

- Procesor z podstawką AM3 • „Deneb" 45 nm
- Taktowanie rdzenia 4x 3.400 MHz
- 2 MB Level 2 Cache • 6 MB Level 3 Cache
- Łącznie z chłodnicą procesora

HD2A44

ASUS P8H61-M LE/USB3 Rev.3.0

- Płyta główna ATX • Podstawka 1155
- Intel® H61 Express • Gigabit LAN • Dźwięk HD
- RAM: 2x DDR3 • 4x SATA 3Gb/s
- 1x PCIe 2.0 x16, 2x PCIe x1, 1x PCI

GRIA26

Wszystkie ceny wyrażone są w zł i zawierają podatek VAT. Oferta ważna do 18.07.2012

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

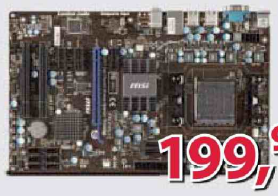
Zamówienia telefoniczne: pn. - pt. 9.00 – 18.00 +48 22-2062128

Hardware | PC | Oprogramowanie | Gaming | TV i Audio | Foto i Video | Telefony

ALTERNATE – Nowy sklep online w Polsce!

Od 20 lat firma ALTERNATE jest niezawodnym i kompetentnym sklepem wysyłkowym w branży osprzętu i oprogramowania komputerowego oraz sprzętu RTV w Niemczech.
Skorzystaj również w Polsce z naszego ogromnego wyboru produktów i szybkiego serwisu - odwiedź nas na stronie www.alternate.pl, poznaj nas i - na dobry początek - odkryj fantastyczne oferty specjalne!

msi



199,90

MSI 870-C45 (FX) V2

- Płyta główna ATX • Podstawka AM3+
- Chipset AMD 770 • Gigabit LAN • Dźwięk HD
- RAM: 2x DDR3 • 6x SATA RAID 3Gb/s
- 1x PCIe 2.0 x16, 3x PCIe x1, 2x PCI

GAEM09

LG Life's Good

72,90

LG GH-24NS

- Zapis: 16x DVD±R, 12x DVD-RAM, 8x DVD±R DL, 48x CD-R
- Odczyt: 16x DVD, 12x DVD-RAM, 40x CD
- SATA

CEBL0T

PLATINUM

219,90

Platinum MyDrive 320 GB

- Zewnętrzny dysk twardy • 103001 (MyDrive)
- Pojemność: 320 GB • bez wentylatora
- Wymiary: 81x16x130 mm
- Zasilanie przez USB 2.0

AAUQI1

SAMSUNG TURN ON TOMORROW

229,90

Samsung HD253GJ 250 GB

- Wewnętrzny dysk twardy
- Spinpoint Barracuda • Pojemność: 250 GB
- 16 MB Cache • 7.200 obrotów/min
- 8,9 ms (odczyt) • Forma obudowy: 3,5"
- SATA 3Gb/s

A9BUA0

seit 1992

20 JAHRE ALTERNATE

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

BEZPIECZEŃSTWO SIECI

Flame – nowa superbroń

Flame to najnowsze odkrycie firm zajmujących się bezpieczeństwem sieci. Z przeprowadzonej do tej pory analizy wynika, że jest to najbardziej skomplikowane złośliwe oprogramowanie w historii, które pod tym względem pozostawia z tyłu takich „mocarzy", jak Stuxnet i Duqu.

W32.Flamer (w skrócie Flame, czyli płomień) to bardzo wyrafinowane złośliwe oprogramowanie, które było wykorzystywane głównie w atakach na cele (instytucje rządowe, firmy, ośrodki badawcze) zlokalizowane na Bliskim Wschodzie. Według firmy Symantec działało ono przez nikogo niezauważone od 2010 roku, która to data według innych firm zajmujących się bezpieczeństwem może być zawyżona nawet o trzy lata. Nowe znalezisko to zdaniem badaczy najbardziej skomplikowane złośliwe oprogramowanie w historii. Organizacja Iranian Computer Emergency Response Team (MAHER) twierdzi, że może ono być powiązane z tak zjadliwymi robakami jak Stuxnet i Duqu.

Flame ma bardzo duży zestaw narzędzi do ataku. Zarażając komputer albo przez pendrive, albo przy wykorzystaniu załatanej niedawno przez Microsoft luki w systemie Windows, mógł bowiem wykonywać różne zadania:

- nagrywać rozmowy toczone w pobliżu zainfekowanego komputera,
- wykrywać uruchomienie jakiegoś istotnego programu (np. pocztowego) i wykonywać zrzuty ekranu,
- wyszukiwać i komunikować się ze znajdującymi się w pobliżu urządzeniami korzystającymi z Bluetooth,
- rejestrować informacje wprowadzane za pośrednictwem klawiatury.

Co interesujące, niektóre części Flame'a zostały napisane przy wykorzystaniu języka LUA, który dość rzadko znajduje zastosowanie przy rozwoju złośliwych programów. Ponadto robak waży aż 20 MB, czyli nieporównywalnie więcej od 500-kilobajtowych Duqu i Stuxneta.

Flame podczas infekowania komputera zabezpieczonego programem antywirusowym unikał określonych czynności i wykonywania złośliwego kodu. Między innymi dzięki temu mógł tak długo działać, zanim został wykryty.

Nie wiadomo, kto stoi za powstaniem szkodnika. Jego autorstwo jest przypisywane Stanom Zjednoczonym lub Izraelowi. *(kl)*

W 2016 roku ruch w internecie przekroczy zettabajt

Jak wynika z najnowszego raportu firmy Cisco, do 2016 roku globalny ruch internetowy wzrośnie aż czterokrotnie, osiągając poziom 1,3 zettabajta rocznie, liczba internautów zaś wzrośnie do 3,4 miliarda (45% populacji). Powodem tak znaczącego wzrostu jest przede wszystkim zwiększanie się liczby urządzeń mobilnych, takich jak tablety i smartfony. Ponadto na rynku powinno się też wkrótce znaleźć sporo innych podłączanych do internetu urządzeń (np. inteligentne telewizory montowane w samochodach). *(kl)*

Serwis społecznościowy Microsoftu

Microsoft udostępnił serwis So.cl, skierowany przede wszystkim do studentów. So.cl to serwis społecznościowy, na razie eksperymentalny. Jego zadaniem jest dokładniejsze sprawdzenie, w jaki sposób internauci dzielą się informacjami. So.cl łączy sieć społecznościową z wyszukiwaniem treści dostępnych publicznie w sieci w celu promowania nauki. Słowo „społeczny" nie oznacza jednak, że ma on zastąpić w pełni funkcjonalne wyszukiwarki oraz narzędzia społecznościowe. Wykorzystuje bowiem jedynie minimalny zestaw dostępnych w nich funkcji. *(kl)*

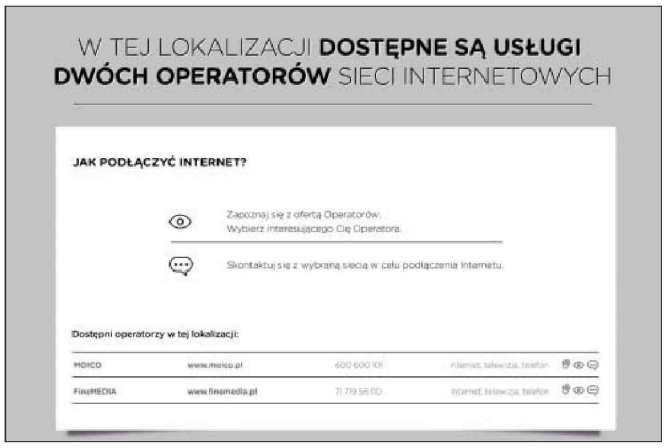
DOSTĘP DO INTERNETU

Wybierz sobie dostawcę

We Wrocławiu ruszył ciekawy projekt, mający ułatwić użytkownikom swobodny wybór dostawcy internetu i usług telekomunikacyjnych.

Na ekranie nowego komputera podłączonego do sieci internetowej wyświetli się plansza informacyjna, zawierająca nazwy firm obecnych (tj. świadczących usługi dostępowe) w danym budynku i dane kontaktowe – bez jakichkolwiek treści reklamowych. Inicjatorem przedsięwzięcia jest operator telekomunikacyjny Moico, który namówił już do współpracy inną, konkurencyjną spółkę – FineMedia.

„Klienci, szczególnie w przypadku nowych osiedli, nie znają pełnej dostępnej w ich miejscu zamieszkania oferty internetowej. Ekran komputera to najbardziej naturalne miejsce, gdzie powinniśmy szukać i znaleźć tego typu informację" – powiedział Paweł Dobosz z Moico. Plansze mają być narzędziem o charakterze wyłącznie informacyjnym, a nie marketingowym – zapewnia Dobosz. – Dzięki nim każdy nowy właściciel mieszkania będzie mógł szybko sprawdzić, jacy operatorzy są obecni w danej lokalizacji, zapoznać się z ich usługami, dokonać wyboru, a potem podpisać umowę.



Komunikat tej treści mogą na ekranach PC oglądać mnieszkańcy niektórych wrocławskich osiedli.

Projekt stanowi rozwinięcie założeń ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, uchwalonej przez Sejm w 2010 roku. Właściciele nieruchomości zostali w niej zobowiązani m.in. do zapewnienia operatorom telekomunikacyjnym, którzy wyrażą chęć świadczenia własnych usług, dostępu do budynków. Wcześniej nagminną praktyką było podpisywanie umów tylko z kilkoma, a często tylko jednym operatorem i blokowanie kolejnych. Ustawa pod pewnymi warunkami dała też operatorom prawo dostępu do infrastruktury należącej do firm konkurencyjnych. Aby narzędzie zostało wdrożone na szerszą skalę, muszą wyrazić nim zainteresowanie kolejni dostawcy sieci. Oprócz samej chęci będzie też potrzebna współpraca na poziomie infrastrukturalnym. „Rozmowy z kolejnymi zainteresowanymi współpracą firmami telekomunikacyjnymi już trwają. Jestem przekonany, że w dłuższej perspektywie do współpracy uda nam się nakłonić kolejne wrocławskie firmy ISP. Demokratyzacja dostępu do internetu powinna stać się faktem, a o tym, kto świadczy usługi w danym miejscu, musi decydować popyt, a nie wewnętrzne umowy pomiędzy właścicielami czy zarządcami nieruchomości a wybranymi firmami" – podkreślił przedstawiciel Moico. *(pcw)*

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Darmowy internet

Najlepsze telewizory

Energooszczędne AGD

Płyty indukcyjne

Odkurzacze automatyczne

24,90 zł **NOWOŚĆ!**

ZAMÓW TERAZ!

WYSYŁKA GRATIS!

www.pcworld.pl/dom

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PRZEGLĄDARKI

Google Chrome Metro do Windows 8

Google udostępnił wersję poglądową przeglądarki Chrome przystosowaną do współpracy z Metrem, interfejsem Windows 8. Co interesujące, twórcy programu dosyć swobodnie podeszli do wytycznych Microsoftu na temat tworzenia aplikacji do tego systemu.

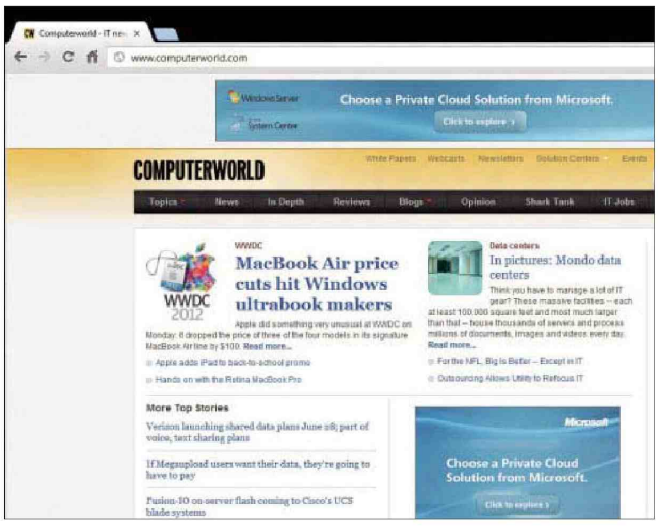
Firma Google w połowie marca poinformowała, że pracuje nad wersją Chrome'a do Windows 8. Co prawda, zrobiła to miesiąc po deklaracji konkurencyjnej Mozilli, lecz jak się właśnie okazało, wyprzedziła ją, prezentując pierwsze efekty swojej pracy w czerwcu br.

Z programem Google Chrome Metro zintegrowany został Flash Player. Warto przypomnieć, że już wcześniej ku zaskoczeniu wszystkich na taki krok zdecydował się Microsoft, wbudowując go w Internet Explorera 10 Metro. Wówczas spotkało się to z krytyką Mozilli: „Sądzimy, że powinien być równy dostęp do możliwości platformy i jednocześnie zachęcamy do zdrowej konkurencji oraz wierzymy, że nie powinno być żadnych okoliczności, które dają dowolnej przeglądarce nieuczciwą przewagę. Jeżeli twórcy innych przeglądarek w wersji Metro będą mogli integrować Flasha lub korzystać z wtyczek, nie ma problemu. Obecnie jednak nie jest to jasne".

Wydaje się, że obawy, że Microsoft wykorzysta swoją pozycję, były jak najbardziej uzasadnione. Potwierdza to sytuacja z systemem Windows RT (do procesorów ARM), który pozwala na uruchomienie przeglądarek internetowych tylko w trybie interfejsu Metro. W trybie klasycznego pulpitu będzie można korzystać wyłącznie z Internet Explorera 10.

Microsoft wymaga, aby twórcy przeglądarek spełnili wymagania umowy certyfikacyjnej dotyczącej Metra. Jak się okazuje, przeglądarka Google'a, której interfejs przypomina interfejs jej desktopowej wersji, pod wieloma względami nie spełnia wspomnianych wymagań. Microsoft postanowił jednak przymknąć na to oko.

Oczywiście mówimy o wersji poglądowej przeglądarki Chrome. Oznacza to więc, że chociaż obecnie oferuje elementy niespełniające wymagań Microsoftu, wkrótce może się to zmienić. Zresztą Google deklaruje, że nad tym popracuje: „W ciągu najbliższych kilku miesięcy będziemy pracowali nad interfejsem użytkownika w Metrze oraz poprawą dotykowej obsługi". *(kl)*

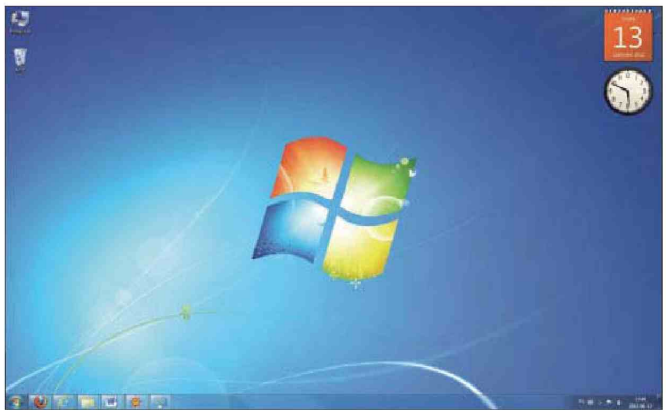


Przeglądarka Google Chrome Metro.

WINDOWS XP

Analitycy: przejście na Windows 7 konieczne

Z ostatniego raportu firmy analitycznej IDC jednoznacznie wynika, że firmy, które korzystają jeszcze z systemu Windows XP, muszą się liczyć z ogromnymi kosztami. Jest jednak sposób na rozwiązanie tego problemu – przejście na Windows 7.



Windows 7 – widok pulpitu.

Zdaniem analityków z firmy IDC „koszty związane z użytkowaniem starszego produktu mają tendencję do szybkiego wzrastania, jeżeli ów produkt jest dłużej eksploatowany, niż to początkowo zakładano". Przykładem takiego produktu jest Windows XP, który od dawna spędza sen z powiek szefom Microsoftu. System ten wciąż cieszy się ogromną popularnością w firmach (42 procent komputerów).

Raport IDC zatytułowany „Dlaczego trzymanie się Windows XP to zły pomysł" (i – co warto podkreślić – sponsorowany przez Microsoft) nie szczędzi krytycznych uwag temu leciwemu systemowi. Wynika z niego, że roczne koszty związane z jego eksploatowaniem aż pięciokrotnie przewyższają wydatki, które firmy musiałyby ponosić, gdyby korzystały z Windows 7.

Koszty te podzielone zostały na związane z dbaniem o system (usuwanie złośliwego oprogramowania, przeprowadzanie nowych instalacji, wymiana sprzętu) oraz produktywnością pracowników (restarty komputerów, instalowanie łat, korzystanie z centrum pomocy, poświęcanie więcej czasu na wykonywanie zadań ze względu na mniej wydajne komputery). Okazuje się, że w drugim wypadku użytkownicy Windows 7 tracą aż o 87% mniej czasu niż użytkownicy Windows XP.

Interesująco przedstawia się również tabela Roczne metryki wydajności IT, z której można się dowiedzieć, że na wszelkie działania związane z utrzymaniem komputera z Windows XP przeznaczamy rocznie 11,3 godziny, natomiast w wypadku komputera z Windows 7 zaledwie... 2,3 godziny. Zgodnie z tym wyliczeniem, firmy decydując się przejść na nowszy system mogą zwolnić jednego zatrudnionego na pełny etat pracownika technicznego na każde 230 odświeżonych komputerów.

Microsoft stara się za wszelką cenę pozbyć z rynku Windows XP, który będzie jeszcze zauważalnie wykorzystywany nawet po 2014 roku, kiedy to kończy się dla niego wsparcie techniczne. Miesiąc temu gigant z Redmond wydał nawet oświadczenie, w którym poinformował firmy, że jeżeli jeszcze nie rozpoczęły przechodzenia na nowoczesne komputery PC, to są już spóźnione.

Firma IDC wzięła, co prawda, pod uwagę zakup nowego komputera i systemu, lecz pominęła koszty związane z aktualizowaniem oprogramowania oraz wymianą sprzętu. Są przecież aplikacje zoptymalizowane do pracy jedynie z Windows XP oraz sprzęt, który może nie chcieć pracować pod kontrolą Windows 7. *(kl)*

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SYSTEMY MOBILNE

Android mocniejszy

Przenośne urządzenia pracujące pod kontrolą systemu Google Android zdominowały świat. Aktywuje się ich codziennie aż 900 tysięcy.

Andy Rubin, nazywany „ojcem" Androida, poinformował na Twitterze, że dzienna liczba aktywacji urządzeń pracujących pod kontrolą mobilnego systemu Google'a przekroczyła 900 tysięcy. W grupie tej dominują głównie smartfony. Tablety z mobilnym systemem Google wciąż przegrywają bowiem walkę z iPadami i ich popularność nie rośnie w tak szybkim tempie.

Warto także dodać, że jeszcze w grudniu 2011 roku Rubin informował o 700 tysiącach „androidowych" aktywacji. W lutym tego roku, podczas targów Mobile World Congress, było to około 850 tysięcy. Jeżeli więc dynamiczne tempo wzrostu popularności urządzeń z systemem Android zostanie utrzymane, jeszcze w tym roku Google będzie mógł poinformować o przekroczeniu miliona aktywacji dziennie. *(kl)*

Panasonic, wprowadzając na międzynarodowy rynek pierwszy smartfon od 2005 r., widoczną na zdjęciu Elugę, postawił na system Android.

GRY

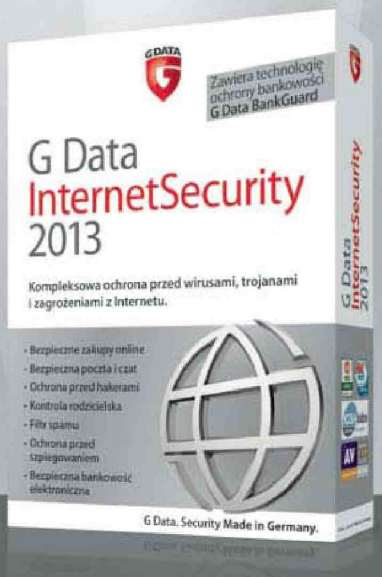
Rekordowe „Diablo III"

Blizzard Entertainment z dumą podał wyniki sprzedaży gry „Diablo III". Produkcja ta zaledwie w 24 godziny od premiery (15 maja) znalazła 3,5 miliona nabywców

Fani serii „Diablo" czekali na trzecią część gry aż 12 lat. Aby wejść w posiadanie własnej kopii, gracze na wiele godzin wcześniej ustawiali się w gigantycznych kolejkach pod sklepami. Wielkie zainteresowanie przełożyło się na sprzedaż i „Diablo III" stało się najszybciej sprzedającą się grą PC w historii.

Co więcej, w pierwszym tygodniu po premierze w „Diablo III" grało już 6,3 miliona osób (liczba ta nie uwzględniała ponad 1,2 miliona graczy, którzy otrzymali grę w zamian za udział w akcji promocyjnej „Roczna przygoda w World of Warcraft"). Co ciekawe, sprzedano ogółem „zaledwie" 4 miliony egzemplarzy „Diablo III". *(kl)*

„Diabo III" – screenshot z gry.

G DATA
premiera


Już wkrótce premiera programów antywirusowych G Data 2013
Nowe antywirusy gwarantują skuteczną i stabilną ochronę przed złośliwym oprogramowanie dzięki zastosowaniu nowoczesnej, inteligentnej kombinacji dwóch skanerów antywirusowych, technologii cloud security i kontroli systemu operacyjnego.
Obserwuj stronę www.gdata.pl
G Data. Security Made in Germany.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

TELEWIZORY

TV z dostępem do gier online

Samsung przedstawił swój najnowszy produkt – Samsung Cloud Gaming. Jest to przeznaczona dla graczy usługa „chmurowa", dzięki której będą oni mogli na wybranych telewizorach koreańskiego producenta podłączonych do internetu grać w najnowsze gry.

55-calowy telewizor Samsunga z serii LED 7000.

Usługa została opracowana we współpracy z serwisem Gaikai, mającym już doświadczenie w tej materii. Rozwiązanie Samsunga przeznaczone jest dla posiadaczy telewizorów z serii LED 7000 i mających się dopiero pojawić na rynku przyszłych modeli z rodziny Smart TV. Urządzenia te muszą być podłączone do szybkiego łącza internetowego, którym dostarczone będą do nich strumieniowo gry różnych wydawców. Co ważne, znajdą się wśród nich również najnowsze tytuły, natomiast konsumenci będą mieli możliwość bezpłatnego ich wypróbowania i płacenia tylko za te, które ich zainteresują. Samsung rozpoczął już rejestrację zgłoszeń do testów nowej usługi. Początkowo będzie ona dostępna wyłącznie w Stanach Zjednoczonych. David Perry, szef serwisu Gaikai, oferującego już od 2010 roku „granie w chmurze", zapowiedział, że Samsung Cloud Gaming zapewni rozrywkę na takim samym poziomie, jak stacjonarne konsole do gier. Ta zapowiedź z pewnością zostanie zweryfikowana przez rynek. Dostępne rozwiązania tego typu (oprócz wspomnianej usługi Gaikai dostęp do gier w chmurze oferuje m.in. firma OnLive) są krytykowane przez część użytkowników za niższą niż w wypadku konsoli rozdzielczość i niższą od oczekiwanej płynność rozgrywki (mniejsza liczba klatek, opóźniona reakcja na polecenia gracza itp.).

Podobną ofertę szykuje także firma LG. Jej kolejna linia telewizorów Smart TV z funkcją Google TV będzie dostarczana wraz z preinstalowaną aplikacją Onlive i zaoferuje dostęp do gier ponad 60 różnych dostawców. *(kl)*

TECHNOLOGIE

Kinect rozpozna twój nastrój

Microsoft stopniowo udoskonala swój kontroler Kinect.

Microsoft Kinect.

Jak poinformował portal NewScientist, udoskonalony Kinect ma badać stany emocjonalne użytkownika oraz pokazywać, jakie są reakcje na wyświetloną na stronie reklamę. Ma to pomóc w lepszym dopasowaniu komunikatów reklamowych do odbiorcy. (kj)

Zwiększ zasięg sieci Wi-Fi

TEW-736RE to nowy rozszerzacz zasięgu sieci bezprzewodowych firmy TrendNet, pracujący w technologii n. Aby zainstalować urządzenie, wystarczy nacisnąć przycisk WPS (Wi-Fi Protected Setup) na ruterze lub punkcie dostępowym (AP), a następnie na TEW-736RE i to wszystko – 300Mb/s rozszerzacz sieci skutecznie zwiększa zasięg istniejącej infrastruktury w technologii n. Urządzenie wyposażone jest w moduł szyfrowania danych oraz technologię WMM QoS, która pozwala na nadawanie priorytetów takim pakietom danych, które są odpowiedzialne za przesyłanie dźwięku bądź obrazu wideo. *(pcw)*

TECHNOLOGIE

Uczący się komputer

Intel zamierza zaangażować się w projekt rozwoju komputera, który mógłby uczyć się od swojego właściciela. Wedle wstępnych planów, powinien on zostać zaprezentowany światu na przełomie 2014 i 2015 roku.

Intel angażuje się coraz chętniej w różne bardzo interesujące projekty wykraczające poza dziedzinę, w której jest obecnie liderem (produkcja układów scalonych). Ostatnim tego typu przedsięwzięciem był projekt badawczy, który pozwoliłby słynnemu uczonemu Stephenowi Hawkingowi na łatwiejszą komunikację z otoczeniem.

Kolejna inwestycja koncernu będzie dotyczyła prac badawczych mających na celu skonstruowanie małego poręcznego komputera, który mógłby się uczyć od właściciela. Oprócz ufundowanego przez Intela instytutu Collaborative Research Institute for Computational Intelligence (ICRI-CI) w projekt zaangażowany będzie również Izraelski Instytut Technologii Technion i Uniwersytet Hebrajski. Jak miałby działać taki komputer? Załóżmy, że zdarza nam się zapominać, gdzie położyliśmy klucze. Inteligentny komputer miałby za zadanie podpowiedzieć, gdzie je zostawiliśmy. To jednak oczywiście nie wszystko. Następnym razem bowiem, bez żadnej naszej ingerencji, komputer sam przypomniałby nam przed wyjściem o zabraniu kluczy.

Przedstawiciele Intela zwracają uwagę na to, że jesteśmy świadkami nieustannego postępu w miniaturyzacji, przekładającego się na możliwość umieszczenia coraz większej liczby tranzystorów w jednym układzie. W ciągu 10 lat powinniśmy więc umieć konstruować układy, w których będzie więcej tranzystorów niż neuronów w ludzkim mózgu.

Pierwsze uczące się komputery mają zostać zaprezentowane na przełomie 2014 i 2015 roku. *(kl)*

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

NOTEBOOKI

Nie taki MacBook Pro świetny?

Nowa generacja komputerów MacBook Pro nie we wszystkich wzbudza zachwyt. Laptopy, chociaż imponują specyfikacją techniczną i zastosowaniem wyświetlacza o bardzo wysokiej rozdzielczości, stały się już obiektem poważnej krytyki.

Apple zaprezentował MacBooka Pro na czerwcowej konferencji WWDC. Komputer w odróżnieniu od poprzedników cechuje się znacznie zmienionym wyglądem (jest przede wszystkim niezwykle cienki: jego grubość to zaledwie 1,8 cm) oraz ekranem w technologii Retina pozwalającym na wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 2880 x 1800 pikseli (dostępne będą także konfiguracje ze standardowymi wyświetlaczami).

W ocenie redaktorów serwisu poradnikowego ifixit.com (zawierającego wskazówki, jak samodzielnie dokonać napraw i konserwacji sprzętu) MacBook Pro to jednak najmniej „naprawialny" notebook w historii. W skali „Repairability Score" od 1 do 10 sprzęt uzyskał najniższą z możliwych ocen. Co ciekawe, ubiegłoroczna generacja MacBooka Pro uzyskała w tej samej skali ocenę 7.

Czym komputer zasłużył na tak daleko idącą krytykę? „Laptopy są drogie. Szczególnie ważne, aby klient miał możliwość naprawy uszkodzonych elementów, jak również ich wymiany na lepsze, by spełniały swoje zadanie mimo ciągłego postępu technologicznego" – napisał Kyle Wiens, szefujący portalowi iFixit, w e-mailu do redakcji computerworld.com. Tymczasem nabywcy nowego MacBooka Pro będą de facto pozbawieni tej możliwości. „Apple upakowało wszystko, czego nienawidzimy, w jednej pięknej obudowie" – dodał.

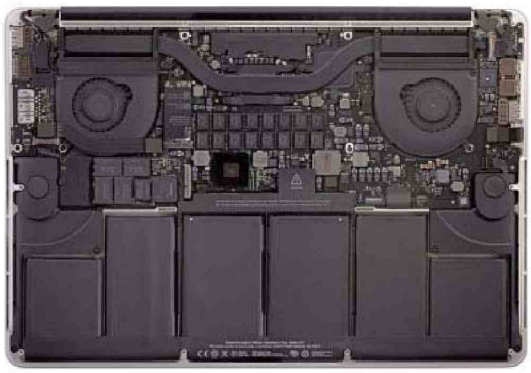
Przede wszystkim, projektanci znacznie utrudnili klientom możliwość demontażu obudowy – do odkręcenia śrub mocujących niezbędny jest specjalny wkrętak (pentalobe), a same wkręty są niezbyt wytrzymałe. Gdy już użytkownik upora się z tym problemem i uzyska dostęp do komponentów, odkryje, że – podobnie jak w MacBooku Air – moduły pamięci operacyjnej są zlutowane z płytą główną.

Maksymalna pojemność RAM-u w nowym Pro to 16 GB, zatem nabywca konfiguracji z mniejszą ilością pamięci i będzie na nią skazany do końca użytkowania laptopa. Na szczęście MacBook Pro z ekranem Retina jest fabrycznie wyposażony w 8 GB pamięci, a więc niemało.

Na razie nie ma też możliwości wymiany dysku SSD. Akumulator litowo-jonowy, nie dość, że przyklejony do obudowy (co może zwiększyć ryzyko uszkodzenia baterii przy demontażu), to jeszcze zakrywa przewód trackpada – przy wymianie akumulatora kabel też może zostać uszkodzony.

Ekranu w ogóle nie da się rozłożyć – ewentualna usterka to konieczność wymiany całego modułu wyświetlacza.

Za podstawową wersję nowego MacBooka Pro dysponującą procesorem czterordzeniowym Intel Core i7 2,3 GHz, kartą Nvidia GeForce GT 650M (1 GB), 8 GB pamięci RAM i dyskiem SSD o pojemności 256 GB trzeba zapłacić 2199 dol. – lub 10 199 zł. *(pcw)*



MacBook Pro z zewnątrz i od środka (źródło: ifixit.com).

20 lat minęło... a ETA ...dba o Was bez przerwy

urządzenia i systemy ochrony zasilania

Spółdzielnia Pracy Elektroniki i Informatyki

ETA

www.eta.com.pl
e-mail: office@eta.com.pl

60-541 Poznań, ul. Szczepanowskiego 6
tel. (061) 841-00-73

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

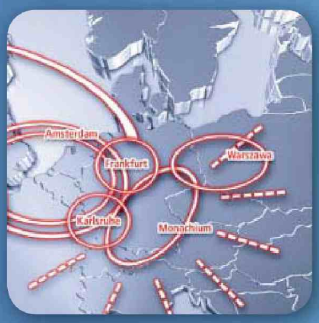
1&1 HOSTING

BEZ LI

NIEOGRANICZONY HOSTING

MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO

- Ciągła dostępność online i najwyższe bezpieczeństwo Twoich stron internetowych dzięki hostingowi w dwóch georedundantnych centrach danych 1&1
- Codzienny dodatkowy backup serwerów



NAJLEPSZA TECHNOLOGIA

- Ekspresowa przepustowość 275 Gbit/s
- Wolumen transmisji danych na poziomie 9000 TB miesięcznie
- Stale rozwijana sieć ponad 70 000 nowoczesnych serwerów
- Innowacyjna technologia wspierana przez 1300 programistów

PROFESJONALNA OBSŁUGA

- Wygodny panel klienta do samodzielnego zarządzania usługami
- Całodobowe bezpłatne wsparcie techniczne przez email i telefon

NALEŻYMY DO united internet

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Rabat dla pakietu 1&1 Unlimited dotyczy pełnego okresu rozliczeniowego (12 miesięcy). Promocyjna cena domeny .pl dotyczy rejestracji na rok. Cena odnowienia zgodna z aktualnym cennikiem 1&1. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

NAWIGACJA SATELITARNA

Koniec Mio Technology

Mio Technology, jeden z producentów odbiorników nawigacji samochodowej, ogłosił zakończenie działalności. Sama marka Mio jednak pozostaje na rynku. Jej reprezentantem został MiTAC International Corporation.

Mio, razem z Magellanem i Navmanem, zostanie kolejną marką związaną z urządzeniami nawigacyjnymi, która jest zarządzana przez tajwańską korporację. Jednak wszystko „pozostaje w rodzinie" – Mio Technology działało wcześniej jako spółka zależna MiTAC.

Zmiany obejmą Mio na całym świecie, a zatem także w Polsce. Na rynku reprezentowana będzie ona przez MiTAC International Corp. Zmiana podyktowana chęcią ujednolicenia przekazu kierowanego do klientów. MiTAC jest właścicielem trzech znanych marek z segmentu GPS i urządzeń lokalizacyjnych.

„Nasi klienci i partnerzy nie mają powodu do obaw. Nawigacje Mio nie znikną z półek. Z biznesowego punktu widzenia nic się bowiem nie zmienia. Ludzie, adresy, telefony pozostaną te same. Dzięki temu będziemy mogli nieprzerwanie dostarczać najwyższej jakości produkty i usługi, choć będzie się to odbywać teraz pod nazwą MiTAC International Corporation" – zapewnił Tarik Hassan, przedstawiciel polskiego oddziału MiTAC Europe. *(pcw)*

Odbiornik GPS marki Mio

WYNIKI FINANSOWE

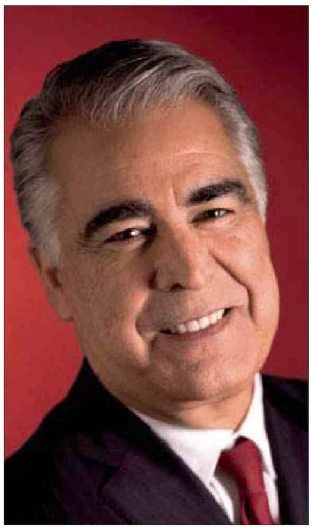
Patenty Kodaka na sprzedaż

Bankrutujący koncern Eastman Kodak chce wystawić na sprzedaż ponad 1,1 tys. patentów na technologie związane z utrwalaniem i przetwarzaniem obrazów cyfrowych. Łączna wartość patentów, które mają zostać wystawione na sprzedaż, może przekraczać 2,5 mld dolarów.

Firma uznawana za pioniera fotografii amatorskiej i cyfrowej znajduje się w stanie upadłości od stycznia 2012 r. Koncern ma problemy m.in. z utrzymaniem płynności finansowej. W styczniu władze spółki poinformowały o pozyskaniu dofinansowania w wysokości niemal miliarda dolarów. Środki miały zostać przeznaczone na finansowanie bieżącej działalności oraz przygotowanie planu restrukturyzacji.

Teraz Eastman Kodak zamierza ratować się sprzedażą posiadanych patentów, obejmujących m.in. technologie ważne dla rozwoju fotografii cyfrowej. Według zapowiedzi patenty firmy będą sprzedawane w dwóch odrębnych pakietach. W pierwszym z nich znajdą się prawa do technologii związanych z rozwojem technologii cyfrowego zapisu obrazu, wstępnego przetwarzania oraz transmisji. Drugi, mniejszy pakiet wystawionych na sprzedaż patentów obejmie natomiast rozwiązania związane z analizą i obróbką zdjęć, tworzeniem znaczników zaszytych w obrazach, a także usługami dodatkowymi. Licencje na technologie zaliczane do tego pakietu kupiły m.in. Samsung, LG, Motorola i Nokia. Władze koncernu podkreślają, że wpływy z tytułu sprzedaży praw do korzystania z rozwiązań wchodzących w skład drugiego pakietu w ciągu minionych 11 lat przekroczyły 3 mld dol. Trwają również postępowania w sprawie naruszenia wspomnianych patentów przez firmy Apple, Research In Motion i HTC.

Zainteresowanie zakupem technologii Kodaka wstępnie zgłosiło już ponad 20 firm. Władze spółki nie zamierzają ujawniać ich nazw, a opublikowane zostaną jedynie informacje na temat zwycięskiej oferty. Transakcja ma zostać sfinalizowana w sierpniu br. *(cw)*


Antonio Perez, obecny prezes konceru Eastman Kodak, musi przeprowadzić spółkę przez trudny okres.

TELEKOMUNIKACJA

Dialog i Crowley zmienią się w Netię

We wrześniu 2011 r. Netia przejęła firmy Dialog oraz Crowley Data Poland.

W ciągu dwóch lat wszystkie usługi realizowane przez Grupę Netia mają być realizowane pod szyldem Netii. Telefonię Dialog oraz Crowley Data Poland czeka więc zmiana nazwy. To kolejny rebranding w tym segmencie rynku. Przypomnijmy, że niedawno ten los spotkał Telekomunikację Polską, występującą teraz pod marką właściciela, czyli Orange'a.

Spośród trzech marek należących do Grupy Netia to właśnie Netia ma najlepszą pozycję na rynku, dlatego też to pod jej nazwą mają być świadczone wszystkie usługi. Zgodę na przejęcie Dialogu oraz Crowley Data Poland wydał w grudniu Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Planowany rebranding może wiązać się z oszczędnością 130 milionów złotych. Nie ma co ukrywać, że spowoduje on także masowe zwolnienia w spółce. Pozbawionych pracy ma być nawet 500 osób, które pracują w Grupie Netia.

Po połączeniu z Telefonią Dialog i Crowley Data Poland do Netii należy 20% udziału w rynku usług telefonii stacjonarnej i 15% usług internetowych. Wszystko wskazuje, że to nie koniec przejęć. Netia już wyraziła zainteresowanie zakupem TK Telekoma i Exatela. *(kj)*

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

ZAKUPY SPRZĘTU

Emocje rządzą portfelem

Cena, jakość, marka? W sklepie specjalistycznym czy przez internet? Za radą przyjaciół czy za namową sprzedawcy? Przyczyny wyboru konkretnego laptopa sprawdził ośrodek badawczy TNS Pentor. Raport został przygotowany na zlecenie firmy Toshiba.

Sprzedaż laptopów rośnie. W tym roku zamierza je kupić prawie 40 proc. badanych przez TNS Pentor, a kolejne 40 proc. – w perspektywie 2–3 lat. Będzie to raczej pragmatyczny wybór, na podstawie parametrów technicznych i ceny. Tak przynajmniej deklarują respondenci, choć w rzeczywistości mają dla nich znaczenie nie tylko względy racjonalne. Zapytani, co najważniejsze jest dla nich przy wyborze laptopa, respondenci na pierwszym miejscu wymienili parametry techniczne (procesor, pamięć itp.). Kryterium to otrzymało wysoką ocenę 5,2 w skali od 1 do 6. Ankietowani byli tu zgodni niezależnie od płci czy wieku, podobnie jak w wypadku ceny, która uplasowała się na drugiej pozycji z wynikiem 4,7. W dalszej kolejności wymieniano: żywotność baterii, system operacyjny i rozmiar ekranu. Jak się okazuje – marka sprzętu, wyniki testów, opinie znajomych, a nawet waga urządzenia mają dla badanych mniejsze znaczenie (oceny: 4,0 i mniej). Niezbyt istotny okazał się także kolor obudowy (2,6).

Zgoła inaczej wygląda sytuacja, kiedy porówna się powyższe, deklarowane kryteria z kryteriami utajonymi. Okazuje się, że tak naprawdę Polacy nie przywiązują aż tak dużej wagi do parametrów technicznych. Bezawaryjność, wytrzymałość laptopa czy czas pracy na baterii mają faktycznie mniejsze znaczenie niż to wynika z deklaracji ankietowanych. Do głosu dochodzą natomiast emocjonalne, pomniejszane przez nich w deklaracjach kryteria, takie jak: prestiż marki, dobre relacje z nią, a nawet fakt, co o danej marce myślą inni ludzie. Wygląda więc na to, że choć trochę wstydzimy się naszej słabości do marki i wrażliwości na opinie innych, to jednak ostatecznie w dużym stopniu ulegamy im, wybierając laptop.

Wydawać by się mogło, że zakup laptopa, szczególnie przy dzisiejszej szerokiej ofercie rynkowej, wymaga dłuższego zastanowienia. Tymczasem okazuje się, że aż 66 proc. posiadaczy laptopów wybór i zakup sprzętu zajął nie więcej niż tydzień. Co ciekawe, 18 proc. zrobiło to zaledwie w ciągu jednego dnia. Po wybrany sprzęt Polacy udają się zwykle do fachowego punktu sprzedaży. Badanie wykazało, iż 63 proc. z nich nabywa swoje laptopy w specjalistycznych sklepach ze sprzętem elektronicznym. Znacznie mniej, bo tylko 10 proc. korzysta z oferty super – lub hipermarketów. 17 proc. ankietowanych decyduje się na zakup online.

Więcej informacji o wynikach badania Pentora można znaleźć pod adresem **go.pcworld.pl/cb5da**. (pcw)

Co jest najważniejsze przy wyborze laptopa (skala od 1 do 6)

Źródło: TNS Pentor

CYBERPRZESTĘPCZOŚĆ

Firmy atakowane dla pieniędzy

Sześćdziesiąt pięć procent firm, które padły ofiarą cyberataków, twierdzi, że motywem przestępstwa były korzyści finansowe – wynika z najnowszego raportu firmy Check Point „Wpływ cyberprzestępstw na biznes". Firmy twierdzą też, że ataki spowodowały wymierne straty oraz utratę wrażliwych danych, objętych prawem autorskim lub tajemnicą handlową.

Jak pokazuje raport Check Point, firmy doświadczają średnio 66 ataków tygodniowo, a udane próby kosztują każde z przedsiębiorstw od 100 tys. do 300 tys. dol. w zależności od kraju. Wśród różnego rodzaju zagrożeń, za największe uznany został Denial of Service, czyli atak, którego celem jest uniemożliwienie działania systemowi, świadczącemu określone usługi w sieci, np. przez przeciążenie aplikacji. W ciągu ostatnich dwóch lat, ataków tego rodzaju doświadczyła co trzecia firma. Podobnie jest z APT (zaawansowane ciągłe zagrożenia, np. Ghostnet, Shady RAT, Operation Aurora czy słynny Stuxnet) i atakami SQL Injection (wykorzystanie luk w zabezpieczeniach aplikacji internetowych). Z raportu wynika, że 65 proc. cyberataków wynika z motywacji, związanych z korzyściami finansowymi, a prawie połowa ma na celu zakłócenie działalności firm lub kradzież danych klientów. Przeciętny udany atak kosztuje firmę 214 tys. dol. – od 100 tys. dol. w Brazylii do 300 tys. dol. w Niemczech. Za największe źródło zagrożeń firmy uznają wykorzystywanie przez pracowników urządzeń mobilnych. Na drugim miejscu znalazło się korzystanie z serwisów społecznościowych, na trzecim – z pamięci USB. *(cw)*

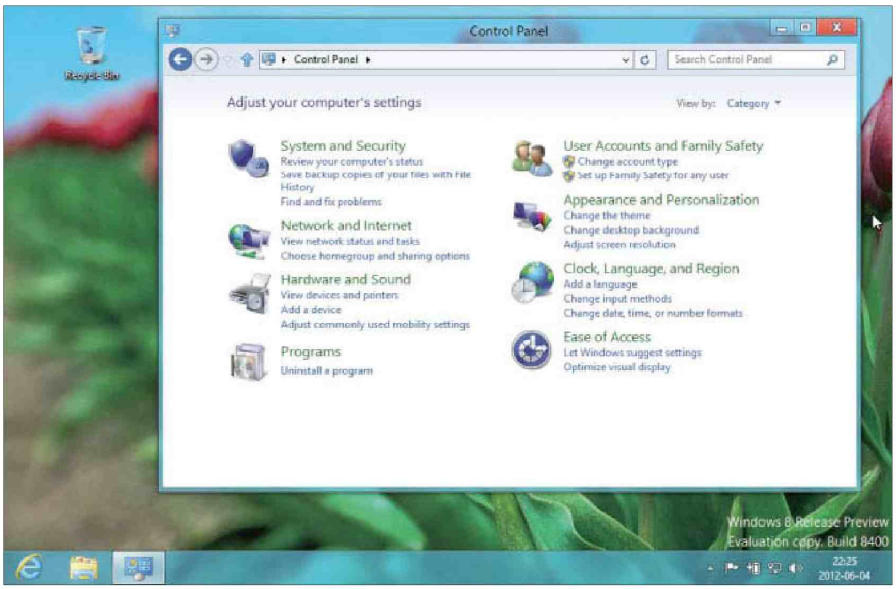
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Windows 8 Release Preview

Ostatnia prosta

Wydanie Release Preview ma być ostatnią testową wersją Windows 8, zanim nowy system trafi do producentów sprzętu i na półki sklepowe. Zwiększona wydajność, ulepszony Internet Explorer 10 z wbudowaną obsługą Adobe Flash Playera oraz nowe aplikacje do Metra to tylko niektóre ze zmian, nad którymi Microsoft pracował przez ostatnie miesiące.

Windows 8 Release Preview to trzecia, po Developer Preview i Customer Preview, testowa wersja systemu Windows 8, którą Microsoft oficjalnie udostępnił zainteresowanym programistom i użytkownikom. Wraz z wydaniem Release Preview produkt wszedł w ostatnią fazę rozwoju, ale Microsoft zastrzega, że system nie jest skończony i wiele pozostało jeszcze do zrobienia. Widać to choćby po wbudowanych w system aplikacjach Metro. Niektóre z nich nadal oznaczone są przyrostkiem „preview", co pozwala przypuszczać, że nie są to jeszcze w pełni funkcjonalne produkty. I rzeczywiście, aplikacja Poczta (Mail) obsługuje konta w Hotmailu, Gmailu oraz korporacyjne skrzynki na serwerze Exchange. Jednocześnie, użytkownik tej wersji systemu nie ma możliwości skonfigurowania skrzynek POP3 lub IMAP. Zastrzeżenia można mieć także do szybkości, z jaką uruchamiają się i działają aplikacje do Metra – nowego graficznego interfejsu Windows, jednej z najważniejszych nowości systemu.



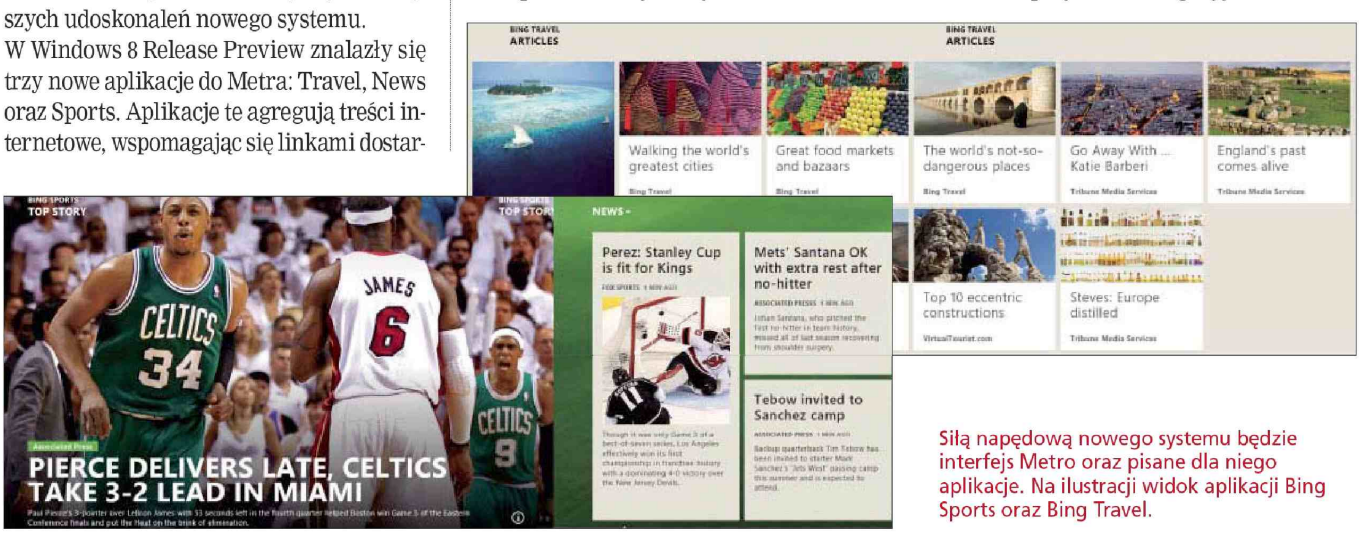
W Ósemce Microsoft pozostawił klasyczny pulpit Windows, dzięki czemu aplikacje starszego typu (niepisane w stylu Metro) nadal będą mogły być używane.

Co nowego w Release Preview

Dzięki danym zebranym z systemów telemetrii, komentarzom na forach internetowych i informacjom od użytkowników każda kolejna wersja testowa Windows 8 przynosi setki widocznych zmian i tysiące mniejszych udoskonaleń nowego systemu.

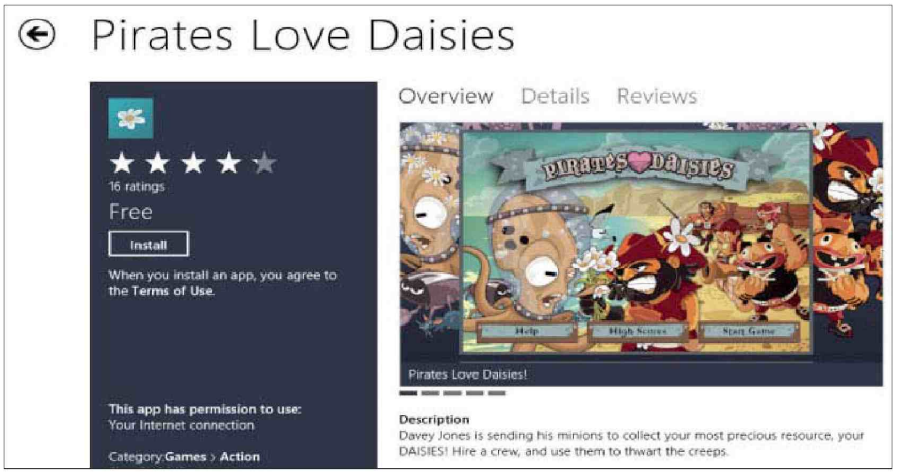
W Windows 8 Release Preview znalazły się trzy nowe aplikacje do Metra: Travel, News oraz Sports. Aplikacje te agregują treści internetowe, wspomagając się linkami dostarczanymi przez wyszukiwarkę Bing. Sposób prezentacji treści łączy w sobie elementy strony internetowej oraz tradycyjnej gazety. Tekst wyświetlany jest w kolumnach, co ułatwia czytanie. Nie jest nudno, bowiem materiały ilustrowane są zdjęciami.

Z innych nowości warto wspomnieć o: większych możliwościach personalizacji ekranu startowego Metra (można wybierać spośród dużej liczby kolorów tła ekranu), ulepszonej obsłudze wielu monitorów oraz nowym filtrze rodzinnym (Family Safety). Drobne zmiany widać także w klasycznych aplikacjach do Windows. Eksplorator Windows zyskał nowy interfejs, który oparto na wstążkach, znanych z pakietu Office. W Windows 8 Release Preview wstążka jest domyślnie ukryta, co pozostawia więcej miejsca na wyświetlanie listy folderów oraz przyciski nawigacyjne.



Siłą napędową nowego systemu będzie interfejs Metro oraz pisane dla niego aplikacje. Na ilustracji widok aplikacji Bing Sports oraz Bing Travel.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Każda aplikacja w Windows Store jest dokładnie opisana. Użytkownicy będą mogli komentować oraz oceniać programy udostępniane w sklepie.

Internet Explorer 10

Najwięcej zmian w wersji Release Preview dotyczy Internet Explorera 10. Windows 8 będzie rozpowszechniany wraz z IE 10, a w zasadzie z dwiema wersjami tej aplikacji. Wersja Metro została dostosowana do obsługi dotykiem i pozwala w maksymalnym stopniu wykorzystać dostępną przestrzeń ekranu monitora. Do dyspozycji jest duży pasek adresu, pasek kart oraz przyciski nawigacyjne, które pojawiają się jednak dopiero wówczas, gdy ich potrzebujesz. Do systemu dołączona jest także klasyczna wersja Internet Explorera 10, której można używać na pulpicie Windows. Pod względem interfejsu wersja ta stanowi kontynuację dobrze znanego Internet Explorera 9. Nowy Internet Explorer ma być zgodny z obowiązującymi standardami sieciowymi i obsługiwać technologie HTML 5, CSS3 oraz EcmaScript5.

IE 10 do Metra nie będzie obsługiwał wtyczek, a zatem obsługa Flash Playera musiała zostać zintegrowana bezpośrednio z przeglądarką. Założenia te udało się zrealizować w ścisłej współpracy z Adobe. Wtyczka dostępna jest zarówno w wersji Metro, jak i klasycznej wersji tej przeglądarki. Wydaje się, że Microsoft nie mógł dłużej ignorować wielkiej popularności Flasha, zwłaszcza że większość materiałów wideo w sieci jest dostarczana właśnie w tej technologii. Jednocześnie obsługa Flasha w przeglądarce do Metra będzie dostępna tylko dla wybranych, „kompatybilnych" serwisów WWW z listy, którą przygotuje i będzie aktualizował Microsoft.

Zgodnie z zapowiedziami, Flash Player do Internet Explorera w Metrze ma zużywać mniej energii (istotne dla użytkowników smartfonów i tabletów) oraz zapewnić obsługę dotyków, takich jak podwójne uderzenie czy gest „szczypnąć, aby powiększyć".

Nowy Internet Explorer oferuje funkcję flip ahead, która upraszcza nawigowanie po zasobach sieci. Przeglądarka wykrywa linki nawigacyjne lub próbuje przewidzieć następną stronę, którą internauta może zechcieć odwiedzić. Wystarczy jeden ruch, aby przejść dalej. Internet Explorer 10 będzie miał domyślnie włączoną opcję *Do Not Track*, która blokuje możliwość zbierania przez serwisy internetowe informacji o odwiedzanych przez użytkownika witrynach. I choć opcja ta jest dostępna we wszystkich nowoczesnych przeglądarkach, to produkt Microsoftu pierwszy będzie miał ją włączoną domyślnie.

Windows Store

Dużym rozczarowaniem pozostaje Windows Store. Przypomnijmy, że programy do Windows 8 (Metro) będą dystrybuowane wyłącznie przez internetowy sklep z aplikacjami. Windows Store jest bezpośrednią odpowiedzią Microsoftu na Apple Store'a i Google Play. W sklepie znajdą się zarówno bezpłatne, jak i płatne aplikacje, które będzie można przetestować przed kupnem.

Na kilka miesięcy przed premierą Windows 8 liczba aplikacji w sklepie jest niewielka, choć może jeszcze nie wszystko zostało udostępnione. Na razie jest kilkadziesiąt bezpłatnych aplikacji, pogrupowanych w kilka kategorii, z których najobszerniejsze są obecnie: Wiadomości i Pogoda (40 aplikacji), Gry (29), Rozrywka (22) oraz Fotografia (15). Czekamy więc na wysyp aplikacji do Metra, bo od zainteresowania deweloperów i firm produkujących oprogramowanie w dużej mierze zależeć będzie sukces nowej platformy i samego systemu.

Windows 8 w promocji

Microsoft rozpoczął akcję promocyjną, która ma zachęcić klientów do kupowania nowych komputerów z systemem Windows 7. W ramach oferty Windows Upgrade Offer każdy, kto od 2 czerwca tego roku do 31 stycznia 2013 roku kupi komputer (stacjonarny lub przenośny) z zainstalowanym Windows 7, będzie mógł dokonać aktualizacji do Windows 8 Pro w cenie 69 zł (14,99 dol.). Oferta dotyczy komputerów z zainstalowanym systemem Windows 7 w wersjach Home Basic, Home Premium Professional oraz Ultimate i jest skierowana do klientów w 131 krajach, w tym w Polsce. Windows 8 zostanie udostępniony do pobrania klientom biorącym udział w programie zaraz po jego wydaniu. Aktualizacja obejmuje 90-dniowe wsparcie techniczne Microsoftu. Jednocześnie mówi się, że Windows Upgrade Offer jest pierwszą z promocyjnych ofert, którą Microsoft zaproponuje klientom, aby zachęcić ich do przejścia na Windows 8. A może warto poczekać na nowe komputery wyposażone w ekrany dotykowe z Ósemką na pokładzie? Za pomocą specjalnego narzędzia na płycie DVD dołączonego do menu możesz pobrać i zainstalować Windows 8 Release Review. Więcej informacji na str. 128.

Artur Pęczak

Dwie wersje Windows 8

Windows 8 do komputerów PC i tabletów z procesorami x86 dostępny będzie w dwóch edycjach: Windows 8 oraz Windows 8 Pro. Wersja podstawowa skierowana jest do użytkowników domowych i zastępuje trzy inne wersje Windows 7: Starter, Home Basic oraz Home Premium. Dla firm Microsoft przygotował Windows 8 Pro, do którego będzie można zaktualizować Windows 7 Professional i Ultimate. Windows 8 Pro będzie zawierać wszystkie funkcje edycji podstawowej oraz dodatkowe, używane w firmach: do pracy w domenie Windows z obsługą zasad grupy, BitLocker i BitLocker To Go, obsługę systemu szyfrowania EFS i mechanizmu Remote Desktop oraz możliwość ładowania systemu z dysków VHD. Dla większych przedsiębiorstw i korporacji przygotowano Windows 8 Enterprise, dostępny na licencji zbiorowej z Software Assurance. Edycja ta będzie zawierać wszystkie funkcje Windows 8 Pro, dodatkowe narzędzia do zarządzania i utrzymania komputerów w dużych organizacjach oraz rozszerzone mechanizmy bezpieczeństwa i wirtualizacji.

Microsoft planuje wydanie specjalnej wersji Windows RT do urządzeń z procesorami ARM (telefony komórkowe, PDA, tablety). Będzie oferowała funkcje szyfrowania pamięci oraz pakiet Microsoft Office z Wordem, Excelem, PowerPointem oraz OneNote, dostosowanymi do urządzeń z ekranami dotykowymi. Windows RT będzie preinstalowany wyłącznie w nowych urządzeniach.

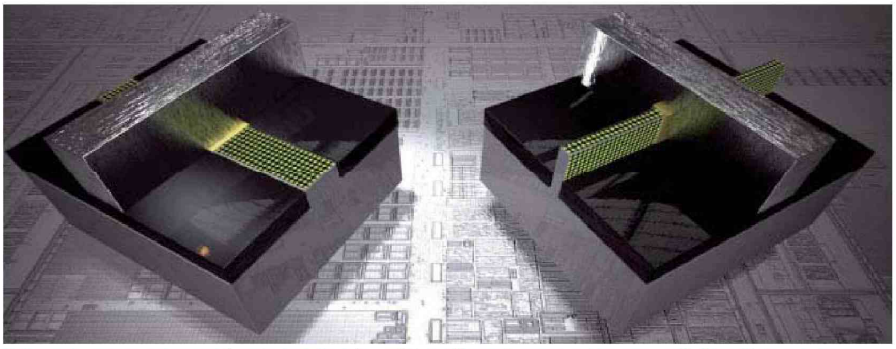
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Technologie

Kierunek – energooszczędność

Gwałtowny rozwój urządzeń mobilnych i pamięci przenośnej zmusił producentów do poszukiwania nowych technologii, które pozwoliłyby na jeszcze wydajniejszą pracę przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii. Poniżej prezentujemy najciekawsze z rozwiązań.

W trakcie tegorocznej International Solid-State Circuits Conference w San Francisco zaprezentowano technologie, których zastosowanie może znacząco wydłużyć czas pracy najnowszych urządzeń mobilnych. Niektóre z przedstawionych rozwiązań będą dostępne jeszcze w tym roku, a pozostałe już wzbudziły ogromne zainteresowanie czołowych producentów procesorów i technologii zminiaturyzowanej.



Schemat tranzystora tradycyjnego (po lewej) i trójbramkowego (po prawej). Przejście na nowy system tranzystorowy dało procesorom Intela z architekturą Ivy Bridge sporą przewagę i znacznie zauważalny wzrost wydajności energetycznej.

Technologia Near-threshold computing

Naukowcy od dawna rozważali pomysł, który opierał się na pracy mikroukładów w punkcie bardzo zbliżonym do tzw. progu napięcia, czyli ilości napięcia niezbędnej do rozpoczęcia pracy tranzystorów. Idea ta została zauważona przez licznych producentów, którzy chcą zastosować tę technologię w najnowszych wyrobach. Naukowcy Intela prowadzą badania nad opracowaniem 32-nanometrowego procesora, który będzie zużywać zaledwie 280 miliwoltów (dzisiejsze procesory wymagają 1,2 wolty). Intensywna praca podzespołu zużyje zaledwie 450 miliwoltów. Wykorzystanie tej technologii wraz z przetwarzaniem równoległym może doprowadzić do powstania bardzo wydajnych układów o niewielkim zapotrzebowaniu na energię.

Niższe napięcie, dłuższe działanie

Podtrzymywanie pracy procesorów uzyskiwane jest przy wyższym napięciu elektrycznym w celu uniknięcia błędów w taktowaniu. Gdyby inżynierom udało się skonstruować mechanizm pozwalający na uniknięcie tych komplikacji, skutkowałoby to znacznym zmniejszeniem zużycia energii przez procesory działające przez wiele godzin czy dni bez przerwy (np. w telefonach komórkowych). Pomysły te jeszcze niedaleko wyszły poza rozważania teoretyczne. Niemniej jednak naukowcy z uniwersytetu w Michigan i Harvey Mudd College uzyskali wstępne wyniki oparte na badaniu procesora ARM Cortex-M3, które wyraźnie uwidaczniają wzrost wydajności energetycznej o 60%. Obie ekipy zgodnie twierdzą, że procesory typu Razor mają obiecującą przyszłość.

Pętla sprzężenia fazowego

Pętla sprzężenia fazowego to specjalny układ elektroniczny, który opiera swoje działanie na zasadzie sprzężenia zwrotnego. System ten stosowany jest przy automatycznej regulacji częstotliwości pracy procesora. W przeszłości układy te budowane były z analogowych komponentów. Rozwiązanie oparte na pętli sprzężenia fazowego pozwala na wykorzystanie jednej dziesiątej mocy w porównaniu do układów analogowych. Firma Samsung zaprezentowała najnowsze pętle synchronizacji fazy, których rozmiar wynosił zaledwie 0,012 mm². Układ ten wymagał do pracy zaledwie 2,5 mW. Zespół Intela zaprezentował swoją wersję pętli opartej na 22-nanometrowej technologii, która zużywała zaledwie 0,7 mW.

Inteligentne konwertery

Inną technologią rozwijaną w celu zmniejszenia poboru prądu jest tzw. kondensator przełączany. Opiera on swoją pracę na „kluczach", które skonstruowane są najczęściej z izolatora, półprzewodnika i metalu. Zespół badawczy działający na Uniwersytecie w Oregonie zaprezentował niskonapięciowy podzespół, którego powstanie zostało zainspirowane tzw. pierścieniem oscylacyjnym, czyli metodą badawczą stworzoną z myślą o analizowaniu pętli z przetwornic. Inny zespół pracujący w National Chiao Tung University na Tajwanie znalazł sposób na zaoszczędzenie energii przez wykorzystanie pracy opartej na dwóch oddzielnych sygnałach i etapach. Pierwszy skupia się na surowym przetwarzaniu, a drugi wyłącznie na dostrajaniu.

Dynamiczny RAM następnej generacji

Producenci pamięci podręcznej, tacy jak Samsung czy Hynix Semiconductor, ujawnili szczegóły na temat następnych rozwiązań w dziedzinie synchronizacji DRAM, która napędza dzisiejsze procesory. Nowe podzespoły DDR4 pozwolą na wydajniejszą pracę przy jednoczesnym zmniejszeniu poboru prądu z 1,5 V do 1,2 V. Nowe moduły oferować będą również lepsze i szybsze zegary, a także znacznie wydajniejsze algorytmy przy kodowaniu danych. Debiut pamięci RAM DDR4 planowany jest na rok 2013.

Mimo że wiele z przedstawionych powyżej technologii jest jeszcze na wczesnym etapie produkcji (czy nawet planowania), jedno jest pewne: w przyszłości rynek informatyczny czeka tylko jeden kierunek rozwoju. Urządzenia wykorzystywane przez przemysł czy nabywców indywidualnych będą jeszcze bardziej wydajne i energooszczędne. Warto przy tym jednak zauważyć, że energooszczędność nie zawsze idzie w parze z ekologią. Często bowiem sama produkcja wiąże się z dużymi stratami energii czy surowców, które nie rekompensują zysków wynikających z niskiego zużycia prądu podczas eksploatacji.

Dariusz Wieczorek

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

WŁASNY SERWER

DEDYKOWANE ROZWIĄZANIA OD 1&1

OFERTA SPECJALNA
6 MIESIĘCY
50% TANIEJ

SERWERY DEDYKOWANE NOWEJ GENERACJI

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ
32 RDZENI PROCESORA

SERVER XXL 32 CORE

- 2 x AMD Opteron™ 6272 (Interlagos)
- 2 x 16 rdzeni po 3,0 GHz (AMD Turbo Core)
- 64 GB ECC RAM
- 2400 GB RAID 6 6 x 600 SAS HDD

1999,90 zł/mies.*

KONFIGURACJA MARZEŃ
DLA FANÓW INTELA

SERVER XL 8i

- Intel® Xeon® E3-1270
- 4 rdzenie (8 HT) po 3,8 GHz (Intel® Turbo Boost Technology 2.0)
- 24 GB ECC RAM
- 2000 GB RAID 1 2 x 2000 SATA HDD

799,90 zł/mies.*

OPTYMALNE PARAMETRY
TERAZ W PROMOCJI!

SERVER L 4

- AMD Quad Core
- 4 rdzenie po 2,1 GHz
- 4 GB RAM
- 750 GB RAID 1 2 x 750 SATA HDD

99,95 zł/mies.* ~~199,90~~

- **Bezpieczeństwo:** nowoczesne centra danych i uptime 99,9%
- **Prostota obsługi:** panel Parallels® Plesk 10.4
- **Różnorodność:** szeroki wybór systemów operacyjnych i parametrów
- **Szybkość:** transfer bez limitu i przepustowość ponad 275 Gbit/s
- **Pomoc techniczna:** bezpłatnie 24/7

1&1

NALEŻYMY DO united internet

Zamów **00 800 1214 138**** lub kup online

www.1and1.pl

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Server L 4: umowa zawierana na rok, cena obniżona o 50% obowiązuje przez pierwsze 6 miesięcy. W pozostałych miesiącach 199,90 zł/mies. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji dostępne na www.1and1.pl.

** Połączenie bezpłatne.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Test
Mobilna arystokracja 22
Tańszy nie znaczy gorszy 28
Zamiast elektrowni 34
Lustrzanka na każdą okazję 42
Telewizor do sportu 50

Pojedynek
HTC One X vs Samsung Galaxy S III 56

Poradnik
Chroń sprzęt przed upałem 60

Przegląd
Zdalny strażnik 66

Pytania, opinie i sugestie:
pcwlab@idg.com.pl

Ultrabooki

Mobilna arystokracja

Pierwsze modele ultrabooków, wprowadzone do sprzedaży w 2011 roku, chociaż miały nowoczesną stylistykę, mocne i cienkie obudowy oraz wysoką wydajność, nie zdołały zawojować rynku komputerów przenośnych – przeszkodziły im w tym wysokie ceny. Czy kolejnej generacji tych urządzeń powiedzie się lepiej? Sprawdziliśmy, co zmieniło się w konstrukcji ultrabooków, i wybraliśmy najlepsze modele do pracy i obsługi multimediów.

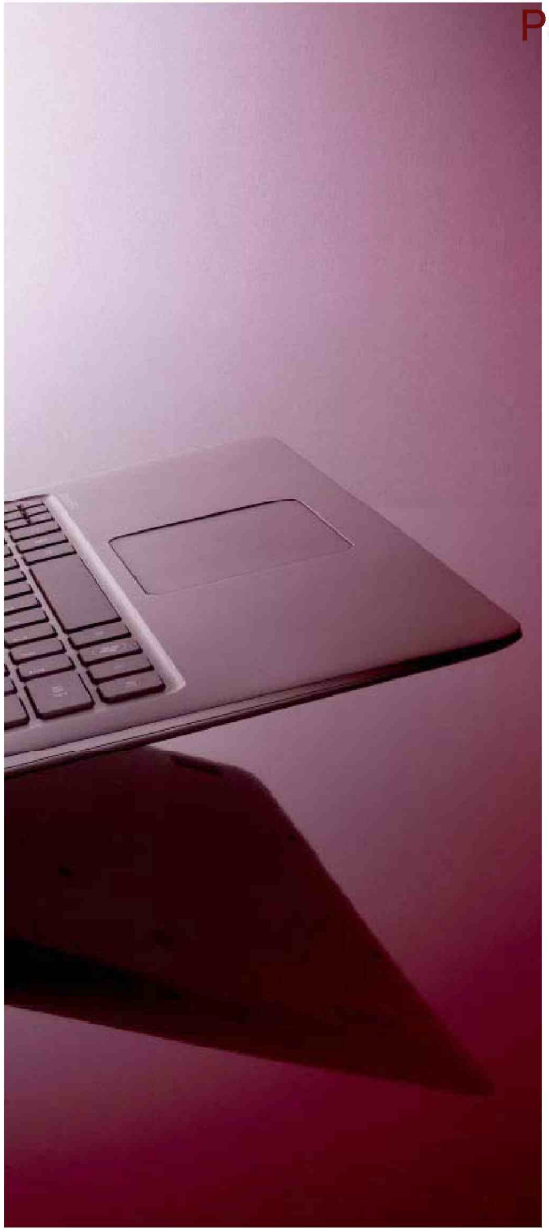
Ultrabooki to laptopy, które spełniają wytyczne przedstawione przez firmę Intel – głównego orędownika tej kategorii sprzętowej – m.in. podczas targów Computex 2011. Założenia dotyczą takich parametrów, jak waga (maksymalnie 1,4 kg), grubość obudowy (do 21 mm), czas pracy na baterii (powyżej pięciu godzin). To podstawowe założenia, do których należy dodać konieczność wykorzystywania szybkich dysków SSD o pojemności przynajmniej 16 GB, które mają zapewnić szybki uruchomienie i wybudzenie z hibernacji komputera. Na początku komputery te bazowały na ekranach o przekątnej 13,3 cali i mniejszej, obecnie spotkać można konfiguracje z większymi monitorami nawet o przekątnej 15,6 cali. Ważne że ich grubość nie może przekraczać 21 mm. Po uwzględnieniu wszystkich tych parametrów rysuje się obraz komputera cienkiego, lekkiego, długo działającego na baterii i poręcznego. Faktycznie, ultrabooki od początku robiły wrażenie swoimi cienkimi i bardzo mocnymi obudowami. Konstrukcje te idealnie pasowały do dynamicznego biznesmena lub użytkownika szukającego nietuzinkowego sprzętu mogącego być alternatywą dla MacBooka Air (wiele osób zarzucało bowiem producentom ultrabooków zbytnie kopiowanie wzornictwa stosowanego przez Apple'a). Ultrabooki miały też z Airem inną wspólną cechę: wysoką cenę. To na szczęście już się zmieniło – najnowsze modele są oferowane w bardziej przystępnych cenach. Najlepsze konstrukcje wciąż są warte ponad 4 tysiące złotych, ale dobrej jakości ultrabook można dostać już za niecałe 3. Pojawiło się też sporo konstrukcji oferujących cienkie obudowy, ale np. bez dysków SSD (co znacząco obniża cenę komputera) i wyposażonych w oddzielne, tj. niezintegrowane z płytą główną karty graficzne zwiększające ich możliwości.

Cena pozostaje jednak główną przeszkodą w zakupie takiego komputera. Jak się okazuje, producenci stosują różnego rodzaju triki, aby ją zmniejszyć.

Sztuczki producentów

Po rozebraniu laptopa i ultrabooka na części składowe od razu można wskazać dwa elementy, które powodują, że ultrabooki są dużo droższe. Pierwszy z nich to szybki dysk SSD, który jest kilkakrotnie droższy od napędu HDD. Drugi element to specjalna konstrukcja obudowy, która według Intela powinna być mocna i jednocześnie cienka. W pierwotnej specyfikacji ultrabooka

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



musiała też być wykonana z metalu, z czego jednak Intel zrezygnował.

Producenci, chcąc obniżyć ceny ultrabooków i jednocześnie zachować ich wytrzymałość i odporność obudowy, stosują np. cienką blachę aluminiową zamiast grubej. Drugim sposobem na obniżenie ceny jest np. zastosowanie dwóch dysków: jednego SSD (zgodnie ze specyfikacją Intela), ale o niewielkiej pojemności (16–32 GB) i drugiego standardowego, na którym zainstalowany jest system. Wspomniane rozwiązanie radykalnie zmniejsza cenę ultrabooka, ale trzeba pamiętać, że obniża jego wydajność o niemal 30%. Co istotne, zainstalowany dysk SSD w tego typu ultrabookach to w rzeczywistości pojedynczy układ flash, którego możliwości, z uwagi na niską pojemność, są bardzo ograniczone.

Ultrabooki nie oferują bogatego wyposażenia w dodatkowe gniazda czy złącza. Najczęściej mają 2–3 gniazda USB (w tym USB 3.0), gniazdo HDMI, komplet podstawowych interfejsów bezprzewodowych (Wi-Fi, Bluetooth), matrycę o 13,3-calowej przekątnej lub mniejszą i zintegrowany układ graficzny. Pozbawione są napędu optycznego, a najcieńsze z nich nie mają nawet gniazda VGA czy standardowego gniazda HDMI lub USB, jak np. Asus Zenbook UX21E.

Więcej niż ultrabook

Brak napędu optycznego i niska wydajność w przetwarzaniu grafiki 3D to główne wady ultrabooków opartych na podzespołach Intela. Dlatego niektórzy z producentów oferują konfiguracje, które korzystają z szybszych układów graficznych. Doskonałym przykładem jest tu Samsung 700Z, wyposażony w napęd optyczny, większą, 15,6-calową matrycę i dodatkowy układ graficzny AMD Radeon HD 6750M. Acer M3 nie ma z kolei napędu optycznego, ale za dysponuje szybką kartą graficzną Nvidii (GeForce GT 640M). W efekcie oba ultrabooki mogą posłużyć nie tylko do pracy, ale również do uruchomienia gier. Oczywiście dodatkowe wyposażenie i nieco inna konfiguracja mają też swoje minusy, bo są to konstrukcje cięższe i większe od przeciętnego ultrabooka.

Jak testowaliśmy

Wszystkie ultrabooki poddaliśmy jednakowej procedurze testowej, która umożliwiła wyłonienie modeli o najlepszym wyposażeniu i długim czasie pracy na baterii. Duży nacisk położyliśmy też na ocenę konstrukcji obudowy tych komputerów, bo to ona w dużym stopniu decyduje, jak długo będą nam służyć. Punkty przyznawaliśmy między innymi sztywność klapy chroniącej monitor, jakość wykonania jak i rozmieszczenie i liczbę gniazd.

Do testów pracy na baterii wykorzystaliśmy program MobileMark 2007, który potrafi symulować pracę z takimi aplikacjami, jak: Adobe Acrobat Reader, Illustrator, Photoshop, Quicktime 7.1, Intervideo WinDVD, Macromedia Flash, Microsoft Office, Microsoft Project, Winzip. Program ten uruchamialiśmy w dwóch trybach: Reader i Productivity. Pierwszy z nich symulował pracę podczas przeglądania dokumentu PDF (niskie obciążenie komputera). Drugi symulował pracę z bardziej zaawansowanymi aplikacjami – do tworzenia multimedialnych treści czy pakietem biurowym Microsoft Office. Wszystkie testy uruchamialiśmy przy wyłączonej sieci Wi-Fi i przy ekranie przyciemnionym do 50%.

Do testów wydajności wykorzystaliśmy popularne pogramy Futuremarka, między innymi PCMark Vantage, który mierzy wydajność dysku i komponentów w różnych zastosowaniach. To uniwersalne narzędzie i bezpłatne do użytku domowego.

Ultrabooki, chociaż korzystają z relatywnie wolniejszych procesorów, o niższym taktowaniu, okazują się dużo szybsze od swoich laptopowych odpowiedników z wydajniejszymi procesorami. Dzieje się tak za sprawą wykorzystania nowoczesnych dysków SSD, które oferują o wiele wyższą wydajność w porównaniu do standardowych nośników HDD. Różnice są dosyć duże, bo przeciętny dysk 2,5-calowy montowany w laptopach (5400 obr./min) w odczycie osiąga około 70–80 MB/s, a dyski SSD nawet powyżej 300 MB/s. Powoduje to nie tylko zwiększenie szybkości pracy laptopa z przeglądarkami internetowymi czy programami biurowymi, co doskonale obrazuje test PCMark Vantage. Ultrabook z dyskiem SSD i dwurdzeniowym procesorem o częstotliwości taktowania 1,6 GHz wypada w nim o 40% lepiej niż laptop ze zwykłym dyskiem i szybszym procesorem (2,6 GHz). Niestety zastosowanie dysku SSD nie ma wpływu na wydajność w grach, dlatego ultrabooki wypadają w nich bardzo słabo.

Co wybrać

Klasyczne ultrabooki w dalszym ciągu są lekkie, piękne, mocne i wydajne. Dzięki wykorzystaniu procesorów Intela trzeciej generacji są to też energooszczędne konstrukcje, które potrafią długo działać na baterii. Szkoda, że większość z nich w dalszym ciągu nie pozwala na prostą wymianę baterii, bo najczęściej jest ona zintegrowana z obudową, a nie wyjmowana (jak w laptopach). Natomiast brak napędu optycznego nie jest w dzisiejszych czasach zbyt dużym problemem, w większości laptopów z ekranami o 13,3-calowej przekątnej z niego zrezygnowano.

Z pewnością ultrabooki są w dalszym ciągu elitą wśród komputerów przenośnych i chociaż zdarzają się tańsze, to najczęściej są kompromisowymi rozwiązaniami, które nie wszystkim się spodobają. Warto natomiast zwrócić uwagę na konstrukcje wyposażone w „zewnętrzne" karty graficzne.

Edward Wawrzyniak

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

FUJITSU LIFEBOOK U772

Cienki i funkcjonalny

Ekran (cale; piksele)	13,3; 1366 x 768
Procesor	Intel Core i5 3427U
Pamięć RAM (GB)	4
Dysk (typ; pojemność w GB)	SSD; 128
Wymiary (mm); waga (kg)	327 x 225 x 17; 1,45
CENA	4899 zł
MOŻLIWOŚCI	4,5
JAKOŚĆ	7,3
CZAS PRACY NA BATERII	8,7
WYDAJNOŚĆ	9,1
OPŁACALNOŚĆ	6,9
OCENA KOŃCOWA	7,7

Fujitsu Lifebook U772 to doskonały przykład tego, jak można stworzyć funkcjonalny i cienki ultrabook dla biznesmenów. Co prawda, nie robi takiego wrażenia jak Zenbook Prime UX32VD, ale nadrabia dłuższym czasem pracy na baterii i dodatkowym wyposażeniem, np. czytnikiem linii papilarnych czy modemem 3G.

Obudowa wykonana z aluminium jest cienka i poręczna (327 x 225 x 17 mm). Klapa chroniąca ekran jest niezbyt sztywna co należy zaliczyć do minusów tej konstrukcji. Pod tym względem ultrabooki Asusa są niedoścignionym wzorem. Matowe wykończenie obudowy jest praktyczne i funkcjonalne, bo nie powstają mikrorysy, nie są też widoczne odciski palców.

Z prawej i lewej strony obudowy umieszczono dodatkowe gniazda. Do dyspozycji masz: trzy gniazda USB (z czego dwa to najnowsza wersja USB 3.0), pojedyncze gniazda: HDMI, czytnik kart pamięci (SD) i małe gniazdo do sieci LAN. Z przodu obudowy zamontowano diody sygnalizujące pracę urządzenia, widoczne nawet po zamknięciu klapy ekranu. Klawiatura to standardowa konstrukcja wyspowa, o niewielkich i cicho działających klawiszach, touchpad jest dosyć duży (95 x 50 mm) i wyposażony w dwa przyciski, wydzielone z tabliczki dotykowej. Tuż pod klawiaturą znajduje się czytnik linii papilarnych. Fujitsu waży niecałe 1,5 kg.

Za wydajność odpowiedzialny jest procesor Intel Core i5 3427U. To najnowsza jednostka trzeciej generacji, która charakteryzuje się niskim poborem prądu (17 W) i ulepszonym układem graficznym (GMA HD 4000). Wspiera go 4 GB szybkiej pamięci DDR3 i dysk SSD o pojemności 128 GB, który okazał się jednym z najszybszych, oferując prędkość odczytu na poziomie 300 MB/s. Taka konfiguracja okazuje się bardzo szybka, a zarazem energooszczędna, co potwierdzają bardzo wysokie noty w teście PCMark Vantage (12431 pkt) i długi czas pracy na baterii, który wynosi prawie 9 godzin (518 minut w teście MobileMark 2007 Reader – przeglądanie dokumentu PDF).

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ długi czas pracy na baterii • szybki dysk • dobra wydajność
- − wiotka klapa chroniąca ekran

HP FOLIO 13

Długa praca na baterii

Ekran (cale; piksele)	13,3; 1366 x 768
Procesor	Intel Core i5 2467M
Pamięć RAM (GB)	4
Dysk (typ; pojemność w GB)	SSD; 120
Wymiary (mm); waga (kg)	318 x 220 x 18; 1,49
CENA	4399 zł
MOŻLIWOŚCI	3,5
JAKOŚĆ	6,6
WYDAJNOŚĆ	7,4
CZAS PRACY NA BATERII	10
OPŁACALNOŚĆ	8,8
OCENA KOŃCOWA	7,2

Ultrabook HP wykonany jest z dużą dbałością i starannością. Prezentuje się naprawdę świetnie, a prosta i mocna obudowa gwarantuje dużą wytrzymałość i długą żywotność.

Folio 13 ma 13,3-calowy ekran z krawędziowym podświetleniem diodami LED, który pracuje w naturalnej rozdzielczości 1366 x 768 pikseli. Na szczególną uwagę zasługuje bardzo wygodna wyspowa klawiatura, z diodowym podświetleniem klawiszy. Podobne rozwiązanie zastosowano w ultrabooku Toshiby i szczerze je polecamy, bo świetnie sprawdza się w czasie pracy w ciemnym pomieszczeniu.

Jak przystało na ultrabook, HP Folio 13 ma szybki dysk SSD, w tym wypadku o pojemności 120 GB. Nie jest to pojemność, która robi wrażenie na użytkownikach standardowych laptopów z dyskami 2,5-calowymi. Pamiętajmy jednak o tym, że siła dysków SSD tkwi w ich wydajności, co potwierdzają wysokie noty, jakie ten ultrabook uzyskał w teście HDTune (odczyt w tempie 267 MB/s). Omawiany model wyposażony jest tylko w dwa gniazda USB, z których jedno to starsze rozwiązanie USB 2.0, a drugie to najnowsza wersja USB 3.0 (640 MB/s). Brak gniazda VGA nie powinien być uciążliwy, bo do dyspozycji jest nowsze, cyfrowe gniazdo HDMI, które może posłużyć do podłączenia telewizora lub monitora. Popularny w ultrabookach procesor Intel Core i5 2467M o częstotliwości taktowania 1,6 GHz gwarantuje szybką pracę z pakietami biurowymi i multimedialnymi. Układ graficzny Intel GMA HD 3000 to z kolei konstrukcja o minimalnym poborze prądu i bardzo niskiej wydajności.

HP Folio 13 waży niespełna 1,5 kg, czyli nieco więcej niż ultrabooki z ekranem o identycznej przekątnej (1,3 kg). Spowodowane jest to zastosowaniem pojemniejszego akumulatora, który wystarcza na prawie dziewięć godzin pracy (MobileMark 2007 Reader – przeglądanie PDF). To świetny wynik, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę to, że w teście PCMark Vantage wypada nawet lepiej od laptopów z procesorem Intel Core i7.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ dobra wydajność • stylowa obudowa • napęd optyczny • dodatkowy układ graficzny
- − mała pojemność dysku SSD

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SAMSUNG NP530U4B-S01PL

Interesująca hybryda

Ekran (cale; piksele)	14; 1366 x 768
Procesor	Intel Core i5 2467M
Pamięć RAM (GB)	4
Dysk (typ; pojemność w GB)	HDD; 500 / SSD; 16
Wymiary (mm); waga (kg)	333 x 230 x 21; 1,79
CENA	3499 zł
MOŻLIWOŚCI	8,0
JAKOŚĆ	5,2
CZAS PRACY NA BATERII	6,7
WYDAJNOŚĆ	6,2
OPŁACALNOŚĆ	10
OCENA KOŃCOWA	6,5

Nie jest to klasyczny ultrabook, ale konstrukcja, która idealnie łączy cechy ultrabooka i laptopa, dlatego postanowiliśmy ją zamieścić w tym zestawieniu. Samsung NP530U4B-S01PL jest wyposażony w niewielki dysk SSD i zwykły nośnik HDD. To główny konkurent modelu Acer Aspire S3, wyposażony w stylową i mocną obudowę z aluminium. Wszystkie elementy są starannie wykonane i wykończone. Pod tym względem Samsung NP530U4B nie ustępuje znacznie droższym ultrabookom. Słowa uznania należą się też producentowi za projekt klapy chroniącej matrycę, która jest cienka, a przy tym bardzo mocna. To konstrukcja, która z pewnością będzie użytkownikowi długo służyć.

Ekran o 13,3-calowej przekątnej pracuje w naturalnej rozdzielczości 1366 x 768 pikseli i ma matową matrycę. Wyposażenie ultrabooka obejmuje również napęd optyczny, dwa najpopularniejsze interfejsy bezprzewodowe (Bluetooth i Wi-Fi), trzy gniazda USB (w tym jedno USB 3.0), gniazdo HDMI, VGA i czytnik kart pamięci (xD, SDHC, SD, MMC, MS-Pro, Memory Stick). Dysk SSD to w rzeczywistości kilka układów pamięci zamontowanych na płycie głównej o pojemności 16 GB. Niestety, jest on za mały na to, aby można było na nim zainstalować system. Służy natomiast do tego, żeby przyspieszyć uruchamianie i działanie systemu (Express Cache). Dane i system zainstalowano na standardowym nośniku 2,5-calowym o pojemności 500 GB. Niestety jest on wyraźnie wolniejszy (HD Tune Pro – średnia prędkość odczytu – 84 MB/s) od szybkich dysków SSD, których wydajność odczytu przekracza nawet 250 MB/s. Samsung NP530U3B-A02PL ma dwurdzeniowy procesor Intel Core i5 2467M, który w naszej ocenie jest najlepszym wyborem jeżeli chodzi o stosunek ceny do wydajności. Procesor pobiera o prawie połowę mniej prądu niż procesory Core i5 poprzedniej generacji (współczynnik TDP – 17 W) i świetnie nadaje się do zastosowań domowych i biznesowych.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ dobra wydajność • stylowa obudowa • napęd optyczny • dodatkowy układ graficzny
- – mała pojemność dysku SSD

ASUS ZENBOOK UX21E-KX007V

Stylowy

Ekran (cale; piksele)	11,6; 1366 x 768
Procesor	Intel Core i3-2367M
Pamięć RAM (GB)	4
Dysk (typ: pojemność w GB)	64
Wymiary (mm); waga (kg)	299 x 196 x 17; 1,15
CENA	2999 zł
MOŻLIWOŚCI	3,5
JAKOŚĆ	6,6
CZAS PRACY NA BATERII	5,4
WYDAJNOŚĆ	6,9
OPŁACALNOŚĆ	9,8
OCENA KOŃCOWA	5,7

To jeden z ładniejszych ultrabooków, jakie mieliśmy okazuję testować. Ma stylową, wykonaną ze szczotkowanego aluminium cienką obudowę, która jest trwała i mocna. Na brawa zasługuje również konstrukcja klapy chroniącej monitor, bo jest bardzo sztywna i świetnie chroni ekran przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Asus UX21E-KX007V w najgrubszym miejscu mierzy zaledwie kilkanaście milimetrów, dlatego na wyposażeniu znalazły się miniaturowe odpowiedniki standardowych gniazd, w tym: małe gniazdo HDMI i mini-DisplayPort do podłączenia nowoczesnych monitorów i telewizorów. Zabrakło natomiast miejsca na gniazdo VGA, którym dałoby się podłączyć monitor starszej generacji. Można za to skorzystać z nowoczesnego dysku zewnętrznego, bo do dyspozycji jest szybki interfejs USB 3.0 i USB 2.0 (pełnowymiarowe gniazda). Ekran o 11,6-calowej przekątnej pracuje w naturalnej rozdzielczości 1366 x 768 pikseli, jest jasny i równomiernie podświetlony. Kąty widzenia w pionie są niewielkie, ale w poziomie dużo szersze.

Dwurdzeniowy procesor Intel Core i3-2367M charakteryzuje się taktowaniem na poziomie 1,4 GHz i przeznaczony jest do podstawowych zastosowań. Cechuje się nie tylko wolniejszym zegarem niż do mocniejsze jednostki z rodziny Core i5 czy Core i7, ale również brakiem technologii TurboBoost (automatyczne zwiększanie częstotliwości pracy procesora, gdy nie są wykorzystywane wszystkie rdzenie). W połączeniu z szybkim dyskiem SSD o pojemności 64 GB pozwala wygodnie korzystać z aplikacji internetowych, multimedialnych i biurowych. Co istotne, ultrabook ten pobiera niewiele prądu, co przekłada się na długi czas pracy na baterii (ponad 6 godzin przy niezbyt dużym obciążeniu). Zastosowany dysk SSD jest szybki, ale ma małą pojemność, co jest największym minusem tej konfiguracji. Po zainstalowaniu systemu i pakietu biurowego pozostaje już niewiele miejsca do dyspozycji. Na szczęście dzięki dodatkowemu gniazdu USB 3.0 można podłączyć do komputera szybki dysk zewnętrzny.

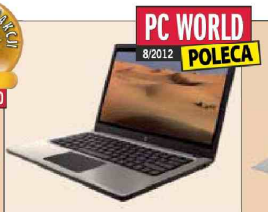
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

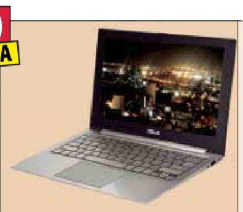
- \+ przystępna cena • mocna obudowa • idealny na wyjazdy
- – mała pojemność dysku

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE ULTRABOOKÓW
na www.pcworld.pl/testy

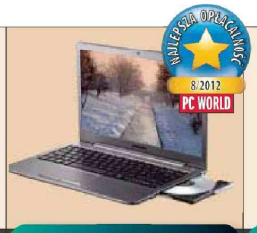
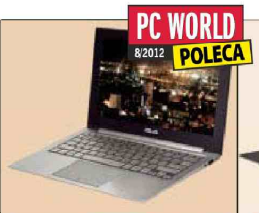




MIEJSCE	1	2	3	4
PRODUCENT	FUJITSU	ASUS	HP	ASUS
MODEL	LIFEBOOK U772	ZENBOOK PRIME UX32VD	FOLIO 13	ZENBOOK UX21E-KX008V
Informacje	www.fujitsu.pl	www.acer.pl	www.hp.pl	www.asus.pl
Cena (zł)	4899	5999	4399	4399
Możliwości	4,5	5,8	3,5	4,5
Jakość	7,3	9,0	6,6	8,0
Wydajność	8,7	8,2	7,4	7,8
Czas pracy na baterii	9,1	6,8	10	5,6
Opłacalność	6,9	6,7	8,8	8,0
OCENA KOŃCOWA	7,7	7,4	7,2	6,5
DANE TECHNICZNE				
Przekątna ekranu (cale)	13,3	13,3	13,3	11,6
Maksymalna rozdzielczość (piksele)	1366 x 768	1920 x 1080	1366 x 768	1366 x 768
Powłoka ekranu	matowa	matowa	matowa	błyszcząca
Procesor	Intel Core i5 3427U	Intel Core i7 3517U	Intel Core i5 2467M	Intel Core i7 2677M
Liczba rdzeni	2	2	2	2
Pamięć RAM (MB)	4096	4096	4096	4096
Dysk (typ; pojemność w GB)	SSD; 128	HDD + SSD; 530	SSD; 120	SSD; 128
Karta graficzna	Intel GMA HD 4000	Nvidia GeForce GT 620M	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000
Pamięć karty graficznej (MB)	nd.	1024	nd.	nd.
Napęd optyczny	nie	nie	nie	nie
Wymiary (mm); waga (kg)	327 x 225 x 17; 1,45	325 x 223 x 18; 1,48	318 x 220 x 18; 1,50	299 x 196 x 17; 1,15
Gniazda i interfejsy				
USB 3.0 / USB 2.0	2 / 1	3 / 0	1 / 1	1 / 1
LAN / WLAN	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n
Bluetooth / modem UMTS	tak / tak	tak / nie	tak / nie	tak / nie
Wyjście VGA	nie	nie	nie	nie
HDMI / DisplayPort	tak / nie	tak / tak	tak / nie	tak / tak
Karty zabezpieczające / czytnik linii papilarnych	nie / tak	nie / nie	nie / nie	nie / nie
Czytnik kart pamięci	tak	tak	tak	tak
Wyniki testów				
Czas pracy na baterii – MobileMark 2007 Produtivity (min)	467	322	487	262
Czas pracy na baterii – MobileMark 2007 Reader (min)	518	385	567	318
PCMark Vantage				
PCMarks (pkt)	12431	6688	8642	10473
Memories (pkt)	6616	2724	4838	7030
TV and Movies (pkt)	4898	3817	3801	4888
Gaming (pkt)	9391	9157	7060	8080
Music (pkt)	12828	10390	9187	14540
Communications (pkt)	12836	9926	8537	7863
Productivity (pkt)	16425	10025	11188	13993
3DMark06 (pkt)	5899	7069	4389	4059
3DMark06 CPU (pkt)	2677	3420	2897	2852
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

nd. – nie dotyczy

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

	5	6	7	8	8	10
						
	SAMSUNG	LENOVO	TOSHIBA	TOSHIBA	ASUS	ACER
	NP530U4B-S01PL	U300S	PORTAGE Z830-11F	Z830-10R	ZENBOOK UX21E-KX007V	ASPIRE S3-951-2464G52ISS
	www.samsung.pl	www.lenovo.pl	www.toshiba.pl	www.toshiba.pl	www.asus.pl	www.acer.pl
	3499	3999	4299	3499	2999	3499
	8,0 / 5,2 / 6,7 / 6,2 / 10	4,0 / 7,3 / 6,5 / 6,8 / 8,4	4,5 / 5,2 / 6,9 / 7,1 / 7,7	4,5 / 5,2 / 7,5 / 4,8 / 8,7	3,5 / 6,6 / 5,4 / 6,9 / 9,8	3,0 / 6,6 / 6,0 / 6,3 / 8,6
	6,5 OCENA KOŃCOWA	6,3 OCENA KOŃCOWA	6,1 OCENA KOŃCOWA	5,7 OCENA KOŃCOWA	5,7 OCENA KOŃCOWA	5,6 OCENA KOŃCOWA
	14	13,3	13,3	13,3	11,6	13,3
	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
	matowa	błyszcząca	matowa	matowa	błyszcząca	błyszcząca
	Intel Core i5 2467M	Intel Core i5 2467M	Intel Core i5 2467M	Intel Core i3 2367M	Intel Core i3 2367M	Intel Core i5 2467M
	2	2	2	2	2	2
	6038	4096	6038	4096	4096	4096
	HDD + SSD; 516	SSD; 120	SSD; 128	SSD; 128	SSD; 64	HDD + SSD; 520
	AMD Radeon HD 7550M	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000	Intel GMA HD 3000
	1024	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.
	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	333 x 230 x 21; 1,79	324 x 216 x 16; 1,3	316 x 227 x 16; 1,08	316 x 227 x 16; 1,08	299 x 196 x 17; 1,15	322 x 218 x 17; 1,34
	2 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 1	0 / 2
	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n	1 Gb/s / 802.11b/g/n
	tak / tak	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie
	tak	tak	tak	tak	nie	nie
	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / tak	tak / nie
	nie / nie	nie / nie	nie / tak	nie / tak	nie / nie	nie / nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	303	321	367	389	312	302
	353	388	402	427	389	355
	5915	7917	8234	4388	5499	5860
	3418	4565	4924	3102	2970	3290
	1714	3664	3688	2899	5789	3219
	6286	5439	6370	5199	5998	3495
	8239	9480	10213	4768	4279	5549
	7952	8428	7828	3908	3979	7664
	7861	9417	9720	5478	5098	4945
	5393	3533	4145	3045	3489	3245
	2434	2453	2436	1436	1726	2920

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Tanie tablety

Tańszy nie znaczy gorszy

Wbrew temu, co się powszechnie sądzi o tanich produktach, tablety w cenie poniżej 1000 zł okazują się całkiem dobrymi urządzeniami, które warto wziąć pod uwagę, planując zakup tego typu sprzętu. Ponieważ Polacy kupują coraz więcej tabletów, postanowiliśmy pomóc w ich doborze. Sprawdziliśmy możliwości tanich konstrukcji i porównaliśmy je do droższych odpowiedników. Wyniki testów znajdziesz w poniższym tekście.

Tanie tablety kuszą bardzo przystępną ceną. Ich popularność jest tak duża, że sprzedają się jak świeże bułeczki, a rzetelnych testów i obiektywnych opinii ciągle jest niewiele. Dużo osób, kupując tani tablet, nawet nie zwraca uwagi na jego specyfikację. Osoby te polegają na opiniach sprzedawców, którzy zachwalają zalety, ale często nie wspominają nic o ograniczeniach, które wynikają z zastosowania słabej jakości komponentów. Postanowiliśmy to zmienić i sprowadziliśmy do naszego laboratorium testowego większość tanich modeli tabletów. Poddaliśmy je takiej samej procedurze testowej, jaką stosujemy do testowania najdroższych konstrukcji, takich jak iPad czy Samsung Galaxy Tab. Pod uwagę wzięliśmy nie tylko najtańsze modele, ale również konstrukcje w średniej cenie, oscylującej wokół 1000 zł. Tablety te są według nas dobrą alternatywą dla najdroższych modeli.

Ekran

Decydując się na zakup najtańszego tabletu w cenie do 400 zł, warto uświadomić sobie, że są to konstrukcje oparte na tanich i małych ekranach, o 7-calowej przekątnej. Na szczęście coraz mniej tabletów ma najtańsze ekrany oporowe, które pozwalają na rejestrowanie dotyku tylko w jednym miejscu. Zastąpiły je nowocześniejsze ekrany pojemnościowe, które pozwalają na rejestrowanie dotyku w kilku miejscach – podobne rozwiązania wykorzystują najlepsze i najdroższe tablety. Technologia pojemnościowa umożliwiająca obsługiwanie gestów znacznie zwiększa wygodę korzystania z tabletu, bo pozwala posługiwać się palcami, a nie rysikiem. Dlatego zapytaj sprzedawcę o modele z takim ekranem, zanim w ogóle zaczniesz się bliżej przyglądać się tabletom. Pamiętaj, że ekran to podstawowe narzędzie pracy na tablecie i głównie od niego zależy komfort i jakość tej pracy.

W najdroższych modelach ekrany potrafią rejestrować nawet pięć punktów jednocześnie, w tańszych dwa lub trzy, ale i to w zupełności wystarcza. Ekrany montowane w droższych tabletach oferują jednak o wiele wyższą rozdzielczość (1280 x 800 pikseli), podczas gdy w najtańszych jest ona dużo mniejsza (800 x 480 pikseli). Rozdzielczość ekranu ma istotny wpływ na jakość generowanego obrazu, który przy niższych wartościach tego parametru będzie po prostu mało szczegółowy. W porównaniu do reklamowych zdjęć umieszczonych na pudełku, na których tablet wyświetla ładny, szczegółowy i kontrastowy obraz, w rzeczywistości tanie modele prezentują się dużo gorzej. W urządzeniach z ekranami o rozdzielczości 800 x 480 pikseli rozmazane, kanciaste czcionki i ikony to pierwsza cecha, która może niemile zaskoczyć. Kolejna to wąskie kąty widzenia, które powodują, że aby obraz był najlepiej widoczny, trzeba trzymać tablet dokładnie przed sobą, pod kątem prostym do kierunku patrzenia. Lekkie odchylenie (zwłaszcza w pionie) powoduje, że kolory blakną i stają się nienaturalne.

Dysproporcja pod względem jakości generowanego obrazu w drogich i tanich tabletach jest ogromna. Na szczęście coraz więcej modeli za rozsądną cenę wykorzystuje ekrany pracujące w wyższej rozdzielczości 1024 x 768 pikseli i pojemnościowy system pozycjonowania dotyku. Stosuje się je w większych, 10-calowych tabletach, jak np. Archos 10.1 czy Pentagram Tab 10, jednak według nas taka rozdzielczość idealnie pasuje do 8-calowych tabletów, które są niewiele droższe (ok. 600 zł) od tańszych odpowiedników z ekranami 7-calowymi (ok. 400 zł).

Nowe układy w tanich tabletach

O wydajności tabletów z wyższej półki decydują układy ARM, których dostawcami w droższych tabletach są trzy firmy: Nvidia, Texas Instruments oraz Qualcomm. Natomiast w tanich modelach najczęściej wykorzystywane są układy Rockchip. Producent kończy prace nad najnowszym czterordzeniowym procesorem, który ma trafić do tanich urządzeń (Rockchip RK32xx) i być niedrogą alternatywą dla Tegry 3. Nvidia natomiast planuje obniżenie kosztów produkcji tej platformy, która w oszczędnej wersji będzie stosowana w tabletach za około 200 dol.

Obudowa i gniazda

Tanie tablety okazują się produktami dopracowanymi i całkiem ładnymi. Oczywiście trudno wśród nich znaleźć następców iPada czy Galaxy Taba, ale i w tej kategorii można znaleźć modele prezentujące się całkiem przyzwoicie. Nawet najprostsze, z plastikowymi obudowami okazują się starannie wykonane i mają zwartą i mocną konstrukcję.

Tym, co wyróżnia tanie tablety, jest ich dobre wyposażenie w dodatkowe gniazda. Większość z nich pozwala na korzystanie z kart pamięci (najczęściej microSD), mają małe gniazdo USB, a nawet HDMI. Paradoksalnie takiego wyposażenia nie znajdziesz nawet w iPadzie. Gorzej jest z dodatkowymi kamerami, bo wielu modelom ich brakuje (GoClever TAB A73). Modemy 3G to rzadkość i nie ma się czemu dziwić, ponieważ jest to nadal drogi komponent. Pozostaje więc korzystanie z interfejsu Wi-Fi, w który

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

wyposażone są wszystkie tablety, jakie mieliśmy okazję przetestować. Modem 3G możemy podłączyć przez interfejs UYSB, którym dysponuje większość modeli. Do tabletów Archosa można dokupić dedykowane modemy 3G, które są już skonfigurowanie do pracy z nimi.

Najnowszy Android

Jeszcze do niedawna tanie tablety korzystały ze starszej generacji systemu Android 2.3 (Gingerbread), zaprojektowanego z myślą o telefonach i nie w pełni sprawdzającego się w tabletach. Teraz większość tanich modeli ma znacznie nowszą wersję 4.03 (Ice Cream Sandwich), która świetnie spisuje się zarówno w smartfonach, jak i w tabletach. Szczególnie istotne jest to w urządzeniach tanich, które sporo zyskują z nowym systemem, oferując nowoczesny interfejs i wygodne sterowanie.

Wydajność

Rynek tabletów rozwija się w szybkim tempie, a ich coraz większa popularność i ciągły wzrost sprzedaży sprawiają, że ceny podzespołów ciągle spadają i już niedługo można oczekiwać pierwszych modeli za rozsądną cenę, wyposażonych w czterordzeniowe układy ARM. Obecnie najczęściej stosowanym procesorem w tanich tabletach jest jednostka ARM Cortex A8 o taktowaniu 1 GHz. Dla przypomnienia – pierwsza generacja iPada i Samsung GalaxyTaba wyposażona była w jednostki dwurdzeniowe.

W droższych tabletach najpopularniejsza obecnie platforma to Nvidia Tegra 2, zastępowana już powoli przez nowszy i znacznie wydajniejszy układ Tegra 3 (cztery rdzenie). Porównanie możliwości zastosowanych układów wyraźnie wypada na jej korzyść. Tegra 3 pozostawia daleko w tyle konstrukcje oparte na jednordzeniowym układzie ARM Cortex A8, i to pod względem wydajności zarówno procesora, jak i akceleratora graficznego. Pamiętaj jednak o tym, że tanie tablety dysponują ekranami o niebyt wysokiej rozdzielczości, a to absorbuje mniej zasobów sprzętowych. Do przeglądania stron internetowych taka konfiguracja wystarczy i chociaż nie jest optymalna, to nadrabia w relacji ceny do możliwości.

Niektóre z przetestowanych przez nas tabletów, np. modele Archosa czy Tracera, wyposażone zostały w dodatkowe akceleratory graficzne, które pozwalają na uruchomienie bardziej wymagających gier. Daleko im jednak do możliwości układów stosowanych w najnowszych modelach iPada, iPoda lub Galaxy Taba.

Co wybrać

Osoby planujące zakup tabletu za niewygórowaną cenę mają wybór ograniczony do urządzeń najmniejszych, czyli wyposażonych w ekrany o 7-calowej przekątnej i rozdzielczości 800 x 480 pikseli. W grę wchodzą więc modele „hipermarketowe", w tym Tracer Ovo, ale również konstrukcje takich firm jak Manta, GoClever czy Lark. Większość z nich oparta jest na tych samych komponentach, to znaczy 1-gigahercowym procesorze i 512 MB pamięci RAM. Dzięki najnowszemu systemowi Android pracuje się na nich całkiem wygodnie, jednak ze względu na słabą jakość ekranów warto włączyć tablet przed zakupem i sprawdzić, czy generuje zadowalający obraz. Trzeba też pamiętać o tym, że najtańsze tablety często składane są z komponentów dostępnych w danej chwili, które spełniając ogólne wytyczne, mogą się jednak różnić między sobą jakością. Szczególnie dotyczy to matryc. Według nas najlepszy ekran ma tablet Larka FreeMe 70.2S.

Jeżeli chodzi o konstrukcję obudowy i jakość wykonania, najlepszy jest GoClever TAB A73, ale ma gorszy ekran, o zimnej temperaturze barwowej.

W naszym zestawieniu znalazło się sporo modeli o bardzo dobrym stosunku ceny do możliwości. Spośród konstrukcji środka, z 8-calowymi ekranami o naturalnej rozdzielczości 1024 x 768 pikseli, najbardziej nam się spodobały Pentagram Tab 8.0 i Archos 80 G9. Pierwszy, jak na swoją cenę (ok. 650 zł), oferuje całkiem dobre parametry i jakość wykonania. Główna w tym zasługa dobrego ekranu, charakteryzującego się w miarę naturalną temperaturą barwową. Model Archosa jest o około 200 zł droższy, dlatego polecamy go osobom, które mają zasobniejszy portfel i potrzebują konstrukcji o większych możliwościach. Tablet ten ma pełnowymiarowe gniazdo USB i specjalną wnękę w obudowie do podłączenia modemu 3G.

Zwycięzcami zestawienia okazały się największe tablety, z matrycami o rozdzielczości 1024 x 768 pikseli i 9,7–10-calowej przekątnej. Przetestowaliśmy cztery takie urządzenia, kosztujące około 1000 zł. Dwa z nich, Pentagram Tab 10 i Yarvik 9,7, mają świetne ekrany o 9,7-calowej przekątnej, szerokich kątach widzenia (matryca IPS) i „ipadowej" proporcji 4:3. GoClever TAB A103 i Archos 101 G9 oferowały nieco większe ekrany panoramiczne, o 10,1-calowej przekątnej, pracujące w naturalnej rozdzielczości 1280 x 800 pikseli. Niestety w starciu z matrycami IPS przegrywały słabszą jakością obrazu i wąskimi kątami widzenia.

Edward Wawrzyniak

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

YARVIK GOTAB EXXA

Świetny ekran

Wyświetlacz (cale; piksele)	9,7; 1024x768
Technologia pozycjonowania dotyku	pojemnościowa
Wbudowana pamięć (GB)	8
Wymiary i waga (mm; g)	244 x 191 x 10; 655
CENA	899 zł
MOŻLIWOŚCI	6,6
JAKOŚĆ	7,9
OBSŁUGA	6,3
OPŁACALNOŚĆ	6,0
OCENA KOŃCOWA	6,9

Yarvik GoTab Exxa został wyposażony w pojemnościowy ekran IPS o 9,7-calowej przekątnej i rozdzielczości 1024 x 768 pikseli. Za wydajność odpowiedzialny jest jednordzeniowy procesor Cortex A8 o taktowaniu 1,2 GHz. To tablet tani, ale „z zębem". Zainstalowano w nim najnowszego Androida 4.0 Ice Cream Sandwich.

Urządzenie przyjemnie zaskakuje jakością wykonania i smukłą sylwetką. Obudowa gruba na około 1 cm bardzo przypomina iPada. Podobnie skonstruowane są też przyciski, ogólnie niezła kopia – z daleka można się nabrać. O dziwo, z bliska też, bo okazuje się równie starannie wykonany, a ekran ma proporcje 4:3. Największą zaletą tego modelu jest jasny ekran z matrycą IPS, umożliwiający oglądanie obrazu pod kątem 178 stopni. Gdyby nie fakt, że ma niższą nieco rozdzielczość (1024 x 768 pikseli) niż najlepsze konstrukcje Samsunga czy Asusa, to z pewnością można by odnieść wrażenie, że pracuje się na bardzo dobrym i drogim tablecie.

GoTab Exxa jest pierwszym modelem z rodziny tabletów Yarvika, w którym zastosowano system operacyjny Android 4.0 Ice Cream Sandwich. To świetny wybór, bo system ten wnosi sporo świeżości w porównaniu do czętego instalowanego w tanich tabletach Androida 2.3. Można więc się cieszyć nowoczesnym interfejsem skrojonym pod tablety, wielozadaniową oraz nową przeglądarką internetową. Tablet dysponuje jednym GB RAM DDR3, co też wpływa na wygodę pracy z najnowszym systemem.

Yarvik GoTab Exxa wyposażono w: bezprzewodową kartę Wi-Fi zgodną ze standardem N, dwie wbudowane kamery: 300K VGA z przodu i 2,0-megapikselowa z tyłu (do wykonywania zdjęć i nagrywania filmów), oraz gniazdo pamięci MicroSD (pozwalające na rozszerzenie pamięci do 32 GB). Daje to możliwości większe niż mają niektóre znacznie droższe tablety, np. Samsung Galaxy Tab 10.1. Szkoda tylko, że producent zrezygnował z Android Marketu i zastąpił go mało użytecznym JetStore'em.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- matryca IPS • jakość wykonania
- problemy ze stabilną pracą • brak modemu 3G

PENTAGRAM TAB 10.0

Idealny zakup

Wyświetlacz (cale; piksele)	9,7; 1024x768
Technologia pozycjonowania dotyku	pojemnościowa
Wbudowana pamięć (GB)	8
Wymiary i waga (mm; g)	244 x 191 x 10; 614
CENA	899 zł
MOŻLIWOŚCI	6,8
JAKOŚĆ	7,6
OBSŁUGA	6,3
OPŁACALNOŚĆ	5,9
OCENA KOŃCOWA	6,9

Świetny tablet w cenie do 1000 zł, który bez problemów może konkurować nawet ze znacznie droższymi konstrukcjami. Jest lepiej wyposażony niż Samsung Galaxy Tab czy iPad, bo ma gniazdo HDMI, czytnik kart pamięci, gniazdo USB, a przy tym jest trzykrotnie tańszy. Co istotne, korzysta z dobrej jakości ekran z matrycą IPS – czyli oferującą szerokie kąty widzenia, co jest sporą niespodzianką w tablecie za tę cenę. Ekran o 9,7-calowej przekątnej ma iPadową proporcję 4:3 i rozdzielczość 1024 x 768 pikseli. Pracuje się na nim bardzo wygodnie ze względu na pojemnościowy system pozycjonowania dotyku, który potrafi rejestrować dotyk w pięciu punktach jednocześnie.

Obudowa, wykonana z plastiku i aluminium, jest smukła i stylowa. To mocna i zwarta konstrukcja, która nie skrzypi nie ugina się, gdy pracujesz na tablecie. Jedyna rzecz, która nam się nie podobała, to dodatkowe trzy przyciski z boku ekranu. Po pierwsze, są niepotrzebne, a po drugie – toporne i niepasujące do nowoczesnej stylistyki tabletu.

Wnętrze jest dosyć standardowe jak na tablety w tej cenie, bo zawiera: jednordzeniowy procesor o częstotliwości taktowania 1,2 GHz, który do przeglądania zdjęć i stron internetowych w zupełności wystarcza. Dodatkową zaletą tej konfiguracja jest wbudowany akcelerator 3D – Mali-400 MP z obsługą OpenVG 1.1, OpenGL ES 2.0, który pozwoli na uruchomienie bardziej wymagających gier. Tablet wyposażono tylko w podstawowe aplikacje, ale jest dostęp do Google Play, który oferuje ogromną liczbę darmowych i płatnych aplikacji.

Po podłączeniu do rutera bezprzewodowego można wygodnie przeglądać strony internetowe, w czym pomaga duży ekran i wbudowany adapter Wi-Fi. Szkoda tylko, że producent nie oferuje wersji tego tabletu z wbudowanym modemem 3G. Można za to skorzystać z zewnętrznych adapterów, które podłącza się do gniazda USB. Lista kompatybilnych modemów 3G dostępna jest na stronie producenta.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- duża przekątna ekranu • matryca IPS • jakość wykonania
- brak modemu 3G

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

ARCHOS 80 G9

Gotowy na 3G

Wyświetlacz (cale; piksele)	8; 1024x768
Technologia pozycjonowania dotyku	pojemnościowa
Wbudowana pamięć (GB)	8
Wymiary i waga (mm; g)	226 x 155 x 12; 530
CENA	899 zł
MOŻLIWOŚCI	6,0
JAKOŚĆ	3,9
OBSŁUGA	7,0
OPŁACALNOŚĆ	4,8
OCENA KOŃCOWA	5,6

To tablet, który jest dobrą alternatywą dla większych 10-calowych konstrukcji. Wyposażono go w 8-calowy ekran o panoramicznych proporcjach, który pracuje w naturalnej rozdzielczości 1024 x 768 pikseli. Wykonany jest z plastiku o przeciętnej jakości, a prosta obudowa o rozmiarach 226 x 155 x 11,7 mm sprawia wrażenie topornej i nieporęcznej. W praktyce tablet wygodnie trzyma się w dłoni, a obudowa okazuje się mocna i sztywna. Pod względem kształtów i wyglądu z pewnością przegrywa ona z obudową modelu Yarvika, ale za to okazuje się bardzo praktyczna. Z tyłu zamontowano np. wysuwaną podstawkę, pozwalającą wygodnie postawić tablet na biurku i oglądać filmy. Do dyspozycji jest bogaty zestaw gniazd, włącznie z HDMI i pełnowymiarowym YSB. To ostatnie umieszczono w specjalnej wnęce, służącą do ukrywania w obudowie modemu 3G, który można do tego tabletu dokupić. To świetne rozwiązanie, niespotykane w innych przetestowanych przez nas tabletach.

Archos 80 G9 działa pod kontrolą najnowszej odsłony Androida 4.0.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- nowszy procesor • większa rozdzielczość ekranu • miejsce na modem 3G
- gruba i toporna obudowa

LARK FREEME 70.2S

Mistrz opłacalności

Wyświetlacz (cale; piksele)	7; 800 x 480
Technologia pozycjonowania dotyku	pojemnościowa
Wbudowana pamięć (GB)	4
Wymiary i waga (mm; g)	195 x 125 x 15; 316
CENA	369 zł
MOŻLIWOŚCI	5,4
JAKOŚĆ	3,4
OBSŁUGA	5,5
OPŁACALNOŚĆ	10
OCENA KOŃCOWA	4,7

Najlepszy wśród najtańszych okazał się jednak Lark i to głównie z uwagi na nieco lepszą jakość ekranu, który oferował wyższy kontrast i lepszą czerń. Co prawda plastikowa obudowa nie sprawia takiego wrażenia jak w tablecie GoClever Tab A73, za to jest dobrze wykonana. Tablet korzysta z najnowszej wersji systemu Google Android, co jest jego niewątpliwą zaletą. Co istotne, zainstalowano w nim dodatkowe aplikacje, pozwalające na szybkie przechodzenia do strony SuperExpressu czy Naszej Klasy.

Tablet ma ekran o rozdzielczości 800 x 480 pikseli, dlatego jakość wyświetlanych czcionek czy zdjęć pozostawia wiele do życzenia, ale to cecha tanich modeli, do której należy się przyzwyczaić. Jest bardzo dobrze wyposażony, bo do dyspozycji są: gniazdo HDMI, dwa gniazda USB (w tym duże, do podłączania zewnętrznych urządzeń), czytnik kart pamięci i przednia kamera.

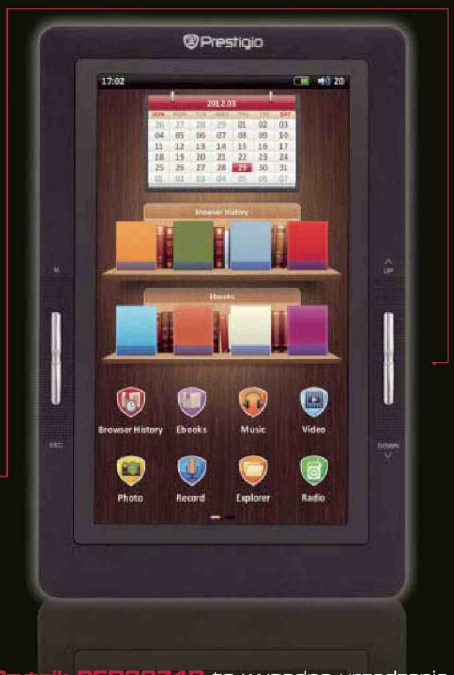
Niewielka rozdzielczość ekranu ma też swoje zalety, bo do obsługi tabletu w zupełności wystarcza gigahercowy procesor ARM Cortex A8 i 512 MB wbudowanej pamięci RAM.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- przystępna cena • bogate wyposażenie w dodatkowe gniazda • pojemnościowy system pozycjonowania dotyku
- mała rozdzielczość ekranu

Prestigio
THE ART OF HI-TECH

BĄDŹ ONLINE NA URLOPIE
CZYTAJ ULUBIONE KSIĄŻKI



Czytnik PER3274B to wygodne urządzenie, które można zabrać ze sobą wszędzie, ciesząc się komfortem podczas lektury oraz całą gamą funkcji multimedialnych.

Nowy MultiPad Prestigio 5097CPRO to bogactwo możliwości zamkniętych w jednym mobilnym urządzeniu. Przejrzysty, 9.7 calowy wyświetlacz o rozdzielczości 1024 x 768pix oraz najnowszy system operacyjny Android 4.0 Ice Cream Sandwich czynią z niego tablet wyjątkowej klasy.

Dostępny w wybranych punktach sprzedaży na terenie całej Polski

www.prestigio.pl

Dystrybutorem marki Prestigio jest ASBIS

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE TABLETÓW na www.pcworld.pl/testy

MIEJSCE	1	1	3	4
PRODUCENT	**YARVIK**	**PENTAGRAM**	**ARCHOS**	**GOCLEVER**
Model	**GoTab Exxa TAB465EUK**	**TAB 10.0**	**101 G9**	**TAB A103**
Informacje	www.yarvik.com	www.pentagram.pl	www.archos.com	www.goclever.pl
Cena (zł)	**899**	**899**	**1099**	**559**
OCENY				
Możliwości	6,6	6,8	5,8	5,8
Jakość	7,9	7,6	5,9	5,6
Obsługa	6,3	6,3	7,3	6,8
Opłacalność	6,0	5,9	4,1	8,4
	6,9 OCENA KOŃCOWA	**6,9** OCENA KOŃCOWA	**6,4** OCENA KOŃCOWA	**6,1** OCENA KOŃCOWA
Wyświetlacz				
Przekątna (cale)	9,7	9,7	10,1	10
Rozdzielczość (piksele)	1024x768	1024x768	1024x600	1024x600
Technologia pozycjonowania dotyku	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa
Multi-Touch	tak	tak	tak	tak
Szerokie kąty widzenia	tak	tak	nie	nie
Procesor (producent, model, prędkość)	Boxchip Cortex A8 (1,2 GHz)	Boxchip Cortex A8 (1,2 GHz)	Boxchip Cortex A8 (1 GHz)	Cortex A8 (1 GHz)
Pamięć operacyjna RAM (MB)	1024	1024	1024	512
Wbudowana pamięć (GB)	8	8	4	4
Interfejsy bezprzewodowe				
Wi-Fi	b / g / n	b / g / n	b / g / n	b / g / n
Modem 3G	nie	nie	nie	nie
Bluetooth	tak	tak	tak	tak
Wyjścia, wejścia				
Złącze dokujące	nie	nie	nie	nie
USB 2.0	2	2	2	2
Pełnowymiarowe gniazdo USB	nie	nie	tak	tak
HDMI	tak	tak	tak	tak
Gniazdo karty SIM	nie	nie	nie	nie
Gniazdo słuchawek 3,5 mm	tak	tak	tak	tak
Czytnik kart pamięci	microSD	microSD	microSD	microSD
Osobne gniazdo na zewnętrzny zasilacz	tak	tak	tak	tak
WYPOSAŻENIE				
Kamera z przodu	tak	tak	tak	tak
Kamera z tyłu obudowy	tak	tak	nie	nie
Akcelerometr	tak	tak	tak	tak
Kabel USB	tak	tak	tak	tak
Stacja dokująca	nie	nie	nie	nie
Dodatkowa klawiatura	nie	nie	nie	nie
Zewnętrzny zasilacz	tak	tak	tak	tak
Zasilacz samochodowy	nie	nie	nie	nie
Rysik	nie	nie	nie	nie
Pokrowiec	nie	nie	nie	nie
System operacyjny	Android 4	Android 4	Android 4	Android 4
Polski interfejs	tak	tak	tak	tak
Pojemność baterii (mAh)	8000	8000	bd.	5000
Wymiary (dł. x szer. x gr.; mm)	244 x 191 x 10	244 x 191 x 10	270 x 150 x 12	168 x 165 x 15
Waga (g)	655	614	674	716
Oceny				
Jakość ekranu (1–10)	8	8	7	7
Obudowa (1–10)	9	8	7	6
Ergonomia pracy (1–10)	7	7	8	7
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

bd. – brak danych

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

	5	**5**	**7**	**8**	**9**	**9**
	PENTAGRAM	**ARCHOS**	**LARK**	**GOCLEVER**	**MANTA**	**TRACER**
	TAB 8.0	**80 G9**	**FreeMe 70.2S**	**TAB A73**	**Power Tab MID05S**	**Ovo 1.2**
	www.pentagram.pl	www.archos.com	www.lark.pl	www.goclever.pl	www.manta.pl	www.tracer.pl
	679	**899**	**369**	**359**	**399**	**399**
	5,6 OCENA KOŃCOWA: 6,0 / 4,4 / 6,5 / 6,4	**5,6** OCENA KOŃCOWA: 6,0 / 3,9 / 7,0 / 4,8	**4,7** OCENA KOŃCOWA: 5,4 / 3,4 / 5,5 / 10	**4,6** OCENA KOŃCOWA: 5,4 / 3,6 / 5,0 / 10	**4,5** OCENA KOŃCOWA: 5,6 / 3,0 / 5,2 / 8,8	**4,5** OCENA KOŃCOWA: 5,6 / 3,0 / 5,0 / 8,7
	8	8	7	7	7	7
	1024x768	1024x768	800x480	800x480	800x480	800x480
	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa	pojemnościowa
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	Allwinner Tech A10 (1,2 GHz)	Cortex A9 (1,5 GHz)	Boxchip Cortex A8 (1,2 GHz)	Boxchip Cortex A8 (1,2 GHz)	Boxchip A10 (1,5 GHz)	Boxchip Cortex A8 (1,2 GHz)
	1024	1024	512	512	1024	512
	8	8	4	4	8	8
	b / g / n	b / g / n	b / g	b / g / n	b / g / n	b / g / n
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	1	2	2	1	1	1
	nie	tak	tak	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD
	tak	nie	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	Android 4	Android 4	Android 4	Android 4	Android 4	Android 4
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	bd.	bd.	bd.	3200	4000	4000
	225 x 160 x 15	226 x 155 x 12	195 x 125 x 15	194 x 122 x 13	195 x 125 x 14	195 x 125 x 14
	468	530	316	358	376	322
	7	7	6	5	5	5
	7	7	5	7	5	5
	7	7	5	5	5	5

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Zasilacze awaryjne

Zamiast elektrowni

Zasilacze awaryjne mają zapewnić zaopatrzenie w energię elektryczną w razie jej braku w gniazdku. Ale nie wszystkie modele wymyślone kiedyś do podtrzymywania pracy komputerów oferują napięcie chociażby zbliżone do tego z elektrowni. Nie wszystkie są w stanie ją zastąpić. Z naszego testu dowiesz się, co oferują najnowsze UPS-y.

W dzisiejszym świecie przerwy w dostawie energii elektrycznej mogą spowodować wiele kłopotów nie tylko właścicielom komputerów. Urządzenia korzystające z innych rodzajów energii, na przykład ogrzewacze gazowe najnowszych generacji, są wyposażone w elektronikę sterującą, która przestaje działać bez dopływu prądu, czyniąc całe urządzenie bezużytecznym. Zimowym szczytom zużycia energii z powodu mrozu dorównują letnie, związane z korzystaniem z klimatyzacji. Dlatego coraz częściej trzeba brać pod uwagę ewentualność przerw w zasilaniu albo pojawienia się innych zakłóceń. A wówczas do akcji powinny wkraczać zasilacze awaryjne.

Rozwód z komputerem

Standardowe zasilacze przede wszystkim były rozwijane z myślą o podtrzymaniu komputera i jego zasilacza impulsowego. Nie oferowały energii wyższej jakości, którą mamy w gniazdku, bo nie było takiej potrzeby. Najtańszy w produkcji i najprostszy był generator napięcia prostokątnego i on szybko zdominował rynek. Słupek dodatni, słupek ujemny i przerwa między nimi są takiej długości, żeby średnie wartości napięcia odpowiadały sinusoidalnym z gniazdka.

Jednak zakres używania zasilaczy stopniowo się rozszerza poza zastosowania, do których były konstruowane. Producentów zmusza do tego rynek. W epoce laptopów nie ma już tylu komputerów biurkowych, którym potrzebna byłaby ochrona. Jednocześnie jest coraz więcej elektroniki użytkowej, która powinna być odporna na zaniki napięcia. Systemy otwierania bramy sterowane pilotem, elektronika systemów grzewczych, telewizor czy system audio także powinny mieć odpowiednie zabezpieczenia. Wykorzystanie do ratowania sytuacji powszechnie dostępnych i tanich zasilaczy awaryjnych byłoby dobrym rozwiązaniem, gdyby korzystające z ich pomocy urządzenia miały tak samo niskie wymagania co do jakości energii, jak zasilacze komputerowe.

Za mało watów

Dzisiaj nawet tolerancyjne komputery zaczynają protestować przeciwko marnej jakości energii elektrycznej dostarczanej przez typowe zasilacze awaryjne. Prostokąty, zęby piły i inne dziwne kształty napięcia wytwarzanego niewielkim kosztem powodują coraz więcej problemów w cywilizacji przystosowanej do obecności sinusa w gniazdku elektrycznym. Co gorsze, niesinusoidalne formy napięcia często szkodzą w sposób podstępny, trudno zauważalny, generując zakłócenia nie tylko na własnej częstotliwości.

We współpracy z najnowszymi zasilaczami komputerowymi, wyposażonymi na wejściu w układy poprawiające współczynnik mocy (PFC), może dochodzić do oszukiwania tych układów, np. w modelach, które pozyskują wzorzec prądu z sieci zasilającej. Następnym urządzeniem narażonym na uszkodzenia są popularne transformatorowe zasilacze małej mocy. Przebieg inny od sinusoidalnego może powodować przegrzewanie rdzenia i w konsekwencji spalenie urządzenia. W niebezpieczeństwie będą też silniki o małej mocy. W zależności od konstrukcji mogą odmówić pracy (za mały moment rozruchowy) lub się przegrzewać. Inne problemy są związane z emisją fal elektromagnetycznych różnych częstotliwości, spowodowaną gwałtownymi spadkami i wzrostami napięcia. Mogą powodować zakłócenia w pracy zasilanych urządzeń RTV. Z tego przeglądu wynika, że najczęstszą konsekwencją używania napięcia o dziwnych kształtach jest przegrzanie, tym groźniejsze, im dłużej trwa. Dlatego powinny być stosowane najwyżej chwilowo.

Najlepsi

Wśród zasilaczy droższych niż 700 zł rywalizacja była bardzo zacięta. Po raz pierwszy pojawiły się tanie konstrukcje „online'owe". Takie zasilacze same produkują energię o stałym napięciu i bardzo dobrych parametrach. Za te cechy wyróżniliśmy PowerArt Sinus Eco 1kVA.

Mała moc to przeżytek

Przemysław Lisowski, Główny Konstruktor, Spółdzielnia Pracy Elektroniki i Informatyki ETA

Zamiana komputerów stacjonarnych na przenośne z zasilaniem akumulatorowym ograniczyła zapotrzebowanie na zasilacze UPS małej mocy typu „offline", wzrosło natomiast zapotrzebowanie na zasilacze UPS „online" średniej i dużej mocy, przeznaczone do ochrony serwerów i serwerowni. W zasilaczach UPS dużej mocy stosowane są rozwiązania ograniczające straty energii związane z przetwarzaniem. Należą do nich falowniki z wielopoziomowym stopniem mocy, praca w trybie Eco (line-interactive), aktywne zarządzanie mocą w układach wielozasilaczowych. Zwiększenie niezawodności systemów zasilania awaryjnego uzyskuje się przez stosowanie konfiguracji nadmiarowych. Uznanie zyskały zasilacze modułowe, które poza nadmiarowością zapewniają skalowalność i łatwy serwis. Ponadto odpowiednia obsługa serwisowa polegająca na okresowej wymianie akumulatorów, wentylatorów i kondensatorów znacznie wydłuża żywotność zasilaczy UPS.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

W tej grupie dostrzegliśmy jeszcze jeden zasilacz wart wyróżnienia. Chodzi o CyberPower CP1300EPFCLCD. Ma dwa gniazdka USB przeznaczone do ładowania innych urządzeń. Brawa dla konstruktorów za zauważenie, że USB stał się nie tylko interfejsem komunikacyjnym, ale służy także do ładowania. Poza tym zasilacz ma po trzy gniazdka z zabezpieczeniem pełnym i tylko przeciwprzepięciowym. Ale nie są to gniazdka komputerowe, tylko duże typu „schuko". Wewnątrz zasilacz ma tylko jeden stopień AVR, podwyższający napięcie, na zewnątrz wyróżnia się niecodziennym wystrojem.

Wśród modeli tańszych walka także była wyrównana. Przyznaliśmy tu dwa pierwsze miejsca. Ever ECO LCD 800 jest nowym offline'em z bardzo pojemnymi dwiema bateriami i długim czasem podtrzymania. Wśród krajowych konstrukcji zwraca na siebie uwagę wyświetlaczem LCD i bardzo elegancką sylwetką. APC Back-UPS Pro 550 wyróżnia się nie tyle wyświetlaczem, ile systemem automatycznego wyłączania niektórych gniazdek po przejściu podłączonego komputera w stan hibernacji lub jego wyłączeniu.

Rodzaje zasilaczy awaryjnych

Wewnątrz każdego zasilacza awaryjnego można znaleźć te same elementy: układy filtrujące, bateria akumulatorów, prostownik do ich ładowania i falownik, do przekształcania zgromadzonej w urządzeniu energii na prąd zmienny. Zasilacze dzielimy według połączeń między tymi elementami. Największą popularnością cieszą się modele interaktywne. Dawniej równo dzieliły się rynkiem z tańszymi „offline'ami" i najdroższymi typu „online".

Urządzenia o topologii interaktywnej okazały się tanie i jednocześnie funkcjonalne. W tym wypadku interaktywność polega na śledzeniu fazy napięcia zasilającego po to, żeby w momencie przejścia na pracę bateryjną od razu dostarczyć napięcie chwilowe w zbliżonej wysokości. W praktyce nie udaje się przełączyć natychmiastowo, w najlepszych modelach przerwę skrócono do 1-2 ms. Rzeczywiste przełączanie może trwać jednak dłużej. Konstrukcje interaktywne ujawniły jeszcze jedną zaletę. Są wyposażone w autotransformator obniżający napięcie wejściowe przed wyprostowaniem i jednocześnie będący częścią falownika podczas wytwarzania prądu z baterii. Dodając do jego zwojów kilka wyprowadzeń, łatwo uzyskać układ transformujący napięcie w granicach kilkunastu procent, a łącząc odpowiednie wyprowadzenia, można korygować napięcie bez przełączania zasilacza w tryb bateryjny. W ten sposób działa AVR, układ stabilizacji napięcia. Oszczędza się baterie i zwiększa sprawność korekcji napięcia. Sprawność pracy z wykorzystaniem AVR ocenia się na 96 procent, a z układem bateryjnym na 80 procent.

Zasilacze „online" oferują zasilanie energią pobieraną wyłącznie z baterii, w której braki uzupełnia osobny, odseparowany elektrycznie układ do jej ładowania. Oddzielenie generatora prądu zmiennego, tzw. falownika, od źródeł zewnętrznych gwarantuje mu niespotykany komfort pracy. Szumy, odkształcenia harmoniczne, wahania częstotliwości i inne zmienne przebiegi nie przedostają się przez barierę złożoną z prostownika i akumulatora. Jednak z powodu ciągłej zamiany prądu zmiennego na stały i z powrotem sprawność zasilacza „online" nie jest imponująca. Ocenia się, że blisko 20 procent energii zamienia się w ciepło. Ustawicznie obciążona bateria szybko się zużywa i musi być często wymieniana. To są wysokie koszty braku przełączania między różnymi źródłami energii, charakterystyczne dla zasilaczy pozostałych rodzajów.

Zasilacz „offline" działa jak poprzedni w momencie stwierdzenia wad prądu i łączy wprost wejście z wyjściem, kiedy defekt ustąpi. Przełączanie z jednego źródła na drugie staje się problemem wywołanym samą naturą prądu zmiennego. Niedopasowanie fazowe może powodować gwałtowne skoki napięcia. Aby je zmniejszyć, przełączanie, a zatem i przerwy w ciągłości zasilania trwają stosunkowo długo. Radzą sobie z tym komputerowe zasilacze impulsowe, które w zależności od pojemności użytych kondensatorów mogą się obyć bez prądu od 20 do 50 ms. Przełączanie UPS-a trwa dwukrotnie szybciej. Pozornie nie ma problemu, ale...

Marek Czapelski

ADVERTORIAL

Większe oszczędności dzięki technologii GreenPower UPS™

Technologia GreenPower UPS™ , opatentowana przez CyberPower System, dostarcza zaawansowane rozwiązania, oszczędzające energię oraz ograniczające jej straty w urządzeniach. Efektem są zauważalne oszczędności kosztów energii w trakcie użytkowania produktów CyberPower z zaimplementowaną technologią GreenPower UPS™, aż o **75%** w stosunku do standardowych rozwiązań.

W tradycyjnych zasilaczach awaryjnych, w trakcie normalnej pracy, UPSy przepuszczają zasilanie przez transformator. W rozwiązaniu GreenPower UPS™ obwód ten jest pominięty, dzięki czemu nie są generowane straty energii elektrycznej oraz zredukowano emisję energii cieplnej o 80%. W sytuacji zakłóceń w sieci (wahania napięcia, zanik napięcia), technologia GreenPower UPS™ automatycznie przełącza urządzenie, aktywując transformator w celu przywrócenia pożądanego zasilania do urządzeń podłączonych do UPSa.

CyberPower
Reliability. Quality. Value.

ENERGY-SAVING TECHNOLOGY

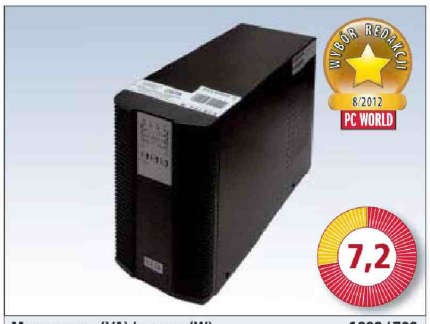
CyberPower
CP900EPFCLCD
(pobór energii 3,9W)

Więcej na http://www.cyberpower-eu.com/greenpower

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

ETA POWERART SINUS ECO 1KVA

Online'owy



Moc pozorna (VA) / czynna (W)	1000 / 700
Napięcie	sinusoidalne
Pojemność ogniw (Ah)	14
Oprogramowanie	UPSilon 2000
CENA	1239 zł
MOŻLIWOŚCI	5,4
ERGONOMIA	4,6
WYNIK TESTU	9,1
OPŁACALNOŚĆ	5,3
OCENA KOŃCOWA	7,2

ETA PowerArt Sinus Eco należy do zasilaczy typu „online", które dotąd były za drogie dla klientów indywidualnych. Typowe urządzenie tego rodzaju składa się z prostownika, zasilanego z wejścia i dostarczającego energię do akumulatora, oraz falownika, który tę energię pobiera i wytwarza z niej prąd o kształcie sinusa. Inne rodzaje zasilaczy awaryjnych przechodzą na pracę bateryjną sporadycznie, rzeczywiście tylko w razie awarii, natomiast „online" korzysta z niej cały czas. W PowerArt ten schemat jest nieco inny, falownik zasilany jest z prostownika, z ominięciem akumulatora, który ma swoją ładowarkę, dbającą o jego kondycję. Kiedy napięcie na wejściu przekroczy zakres akceptowany przez prostownik, falownik zostaje przełączony na zasilanie z akumulatora. Nie chodzi tylko o oszczędzanie tego magazynu energii, ale także o zwiększenie sprawności typowego „online", nie najlepszej z powodu dwukrotnej konwersji energii – z elektrycznej na chemiczną i odwrotnie. Przełączenie nie zakłóca pracy falownika, który po prostu kontynuuje poprzednią fazę i amplitudę. PowerArt ma jeszcze jeden obwód, który łączy bezpośrednio wejście z wyjściem i jest włączany w razie przeciążenia, na przykład w fazie rozruchu podłączonego urządzenia. W typowym zasilaczu „online" rozdzielenie obwodów wejścia i wyjścia praktycznie uniemożliwia zakłóceniom przedostawanie się przez urządzenie. W PowerArt nie jest aż tak dobrze, ale prostowanie i przetworzenie z powrotem na prąd przemienny także pozwala pozbyć się wielu zakłóceń i utrzymać napięcie na zadanym poziomie niezależnie od jego wahań na wejściu.

W ofercie producenta są trzy modele z tej serii o mocy pozornej jednego, dwóch i trzech kilowoltoamperów. Najmniejszy model Sinus Eco 1kVA oddaje do dyspozycji użytkownika 700 watów mocy czynnej. Ma także: układ do korekcji współczynnika mocy, dwie baterie o łącznej pojemności 14 amperogodzin, trzy gniazdka formatu komputerowego i jedno okrągłe, typu „schuko". Może się komunikować z komputerem, ale tylko za pośrednictwem RS232 albo specjalistycznych kart.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ➕ napięcie wyjścia niezależne od wejścia • długie podtrzymanie na baterii • korekcja współczynnika mocy
- ➖ wysoka cena • niższa sprawność • głośny wentylator

EVER ECO LCD 800

Atrakcyjny wygląd

Moc pozorna (VA) / czynna (W)	800 / 500
Napięcie	prostokątne
Pojemność ogniw (Ah)	18
Oprogramowanie	Winpower (Powersoft)
CENA	420 zł
MOŻLIWOŚCI	5,2
ERGONOMIA	7,5
WYNIK TESTU	7,9
OPŁACALNOŚĆ	6,1
OCENA KOŃCOWA	6,4

Ever ECO LCD 800 jest nową konstrukcją. Wyróżnia się nie tylko atrakcyjnym wyglądem i posiadaniem wyświetlacza LCD, ale także dużą pojemnością ogniw i ich usytuowaniem. W starszych konstrukcjach Evera dostęp do baterii był możliwy dopiero po rozebraniu obudowy. W nowej ogniwa mają swój własny przedział. Kontakty do baterii stały się dostępne. To bardzo ułatwia nie tylko wymianę akumulatorów, ale i przechowywanie urządzenia w stanie wyłączonym, na przykład w sklepie. Można wtedy łatwo odłączyć baterie i w ten sposób znacznie wydłużyć okres ich eksploatacji.

Ever ECO LCD 800 zabezpiecza do mocy pozornej 800 VA i czynnej 500 W. Został zaprojektowany w topologii offline. Jest ona prostsza od interaktywnej, brakuje między innymi układu automatycznej regulacji napięcia. W ECO LCD 800 w zakresie akceptowalnym (ze względu na histerezę, napięcia przełączania w razie wzrostu i spadku różnią się od siebie) wejście jest bezpośrednio połączone z wyjściem. Poza tym zakresem od razu następuje przełączenie na baterie. Podczas spadku napięcia dzieje się to przy 192 V (powrotne przy 201 V), a w wypadku napięć zbyt wysokich odpowiednio przy 256 i z powrotem przy 253 V. Taki system gwarantuje napięcie na wyjściu w granicach od 192 do 256 V. Inną wadą zasilaczy „offline" jest dłuższy czas przełączania. Pod tym względem w Everze nie jest źle, udało się uzyskać średnio sześć milisekund. Komputerowe zasilacze impulsowe radzą sobie z przerwami wielokrotnie dłuższymi. Nad wykorzystaniem ECO LCD 800 do zabezpieczenia innych urządzeń trzeba się zastanowić także z innego powodu. Falownik nie generuje napięcia sinusoidalnego tylko jego prostokątny odpowiednik o wartości 230 V.

Urządzenie ma cztery gniazdka formatu komputerowego z ochroną bateryjną i przeciwprzepięciową oraz cztery tylko z drugą z nich. W ten sam sposób może być chroniona sieć Ethernet. Wewnątrz urządzenia są dwie baterie po dziewięć amperogodzin, technicznie bardziej zaawansowane od innych, stąd ich wyższa cena.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- ➕ atrakcyjne wzornictwo z wyświetlaczem LCD • długi czas podtrzymania • łatwy dostęp do baterii • dużo gniazdek
- ➖ niższa sprawność • tylko komputerowy format gniazdek

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Przedstawiamy serwerownię w jednej szafie

Zintegrowany system chłodzenia APC przygotowuje Twoją serwerownię na przyszłe potrzeby. I nie kosztuje majątku.

Czy Twoja serwerownia ogranicza wdrażanie nowych technologii?

Konsolidacja, wirtualizacja, konwergencja sieci, serwery kasetowe — nowe technologie zwiększają wydajność, ograniczają koszty i pozwalają „zrobić więcej przy mniejszych funduszach". Jednak z drugiej strony stawiają przed serwerowniami niespotykane dotąd wymagania w zakresie gęstości zasilania i chłodzenia oraz zarządzania. Polegając wyłącznie na instalacji klimatyzacyjnej budynku lub zdając się na improwizację, można narazić się na przykre niespodzianki. W jaki sposób zapewnić wyższy poziom bezpieczeństwa i kontroli w serwerowni, nie wydając na to majątku?

APC by Schneider Electric prezentuje kompleksowe rozwiązanie dla serwerowni

Teraz otrzymasz zasilanie, chłodzenie, monitorowanie i zarządzanie zintegrowane w łatwym w implementacji, kompletnym rozwiązaniu. Wszystkie elementy zostały zaprojektowane z myślą o bezproblemowym współdziałaniu i integracji z dotychczas używanym sprzętem. Wystarczy ustawić to gotowe, sprawdzone rozwiązanie w istniejącej przestrzeni — nie trzeba martwić się o konfigurację chłodzenia lub kosztowne przebudowy mechaniczne. Modularność pozwalająca na rozbudowę w miarę potrzeb daje 100% pewności, że serwerownia nadąży za stale zmieniającymi się oczekiwaniami.

Zapewnij przyszłą rozbudowę serwerowni — łatwo i ekonomicznie

APC™ by Schneider Electric™ eliminuje uciążliwości związane z konfigurowaniem serwerowni. Autonomiczne urządzenia chłodzące InRow™, obudowy NetShelter™ dla dużej gęstości i system ograniczający wymianę powietrza na poziomie szafy stwarzają odpowiedni ekosystem IT, który sprawdzi się niemal w każdym środowisku. Czujniki monitorujące szafę, inteligentne systemy sterujące wbudowane w urządzenie chłodzące i zintegrowane oprogramowanie zarządzające zapewniają kompleksowe zdalne sterowanie i widoczność całego systemu. Wystarczy zainstalować system ochrony zasilania (jak nagradzane zasilacze Smart-UPS™ lub Symmetra™), by stworzyć kompletne rozwiązanie na dziś, na jutro i na dalszą przyszłość.

System chłodzenia szaf APC zasysa gorące powietrze z tyłu, tam, gdzie jest ono wydmuchiwane, a następnie wydmuchuje schłodzone powietrze z przodu, tak aby chłodziło sąsiednie szafy.

Jeśli masz specjalne pomieszczenie na sprzęt IT . . .

Zainstaluj gotowy system chłodzenia o dużej gęstości.

System APC InRow SC to połączenie klimatyzatora precyzyjnego InRow SC (moc do 7 kW), obudowy NetShelter SX i systemu ograniczającego wymianę powietrza na poziomie szafy.

A jeśli nie masz . . .

Przedstawiamy NetShelter CX: przenośne szafy serwerowe o znakomitych parametrach akustycznych, zaprojektowane specjalnie do środowisk biurowych.

Rozwiązania te integrują systemy zasilania, chłodzenia i zarządzania w bezpiecznej, cichej, chłodzonej obudowie, która doskonale komponuje się z meblami biurowymi.

Pobierz dowolny White Paper w ciągu najbliższych 30 dni za DARMO i weź udział w losowaniu iPada 2!

Odwiedź www.apc.com/promo Kod 20460p • Tel. 00800 4911568 • Faks 022 666 00 22

APC™ by Schneider Electric

©2012 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, APC, InRow, NetShelter, Smart-UPS, and Symmetra are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners. e-mail: esupport@apc.com • APC Polska ul. Ryżowa 33a, Warszawa, Polska • 998-2029_PL_C

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

APC BACK-UPS PRO 550

Dla oszczędnych

Moc pozorna (VA) / czynna (W)	550 /330
Napięcie	prostokątne
Pojemność ogniw (Ah)	7
Oprogramowanie	PowerChute
CENA	549 zł
MOŻLIWOŚCI	4,7
ERGONOMIA	7,4
WYNIK TESTU	8,0
OPŁACALNOŚĆ	5,6
OCENA KOŃCOWA	6,4

APC Back-UPS Pro 550 zabezpiecza odbiorniki pobierające do 550 VA mocy pozornej lub 330 W czynnej. Jest przedstawicielem nowej rodziny zasilaczy, w których sporo uwagi poświęcono oszczędności energii. Po pierwsze, zasilanie w części gniazdek może być wyłączane, jeśli zużycie energii w innym, specjalnie wybranym gniazdku spadnie poniżej zaprogramowanego progu. Spadek może być skutkiem wyłączenia komputera lub jego przejścia w stan hibernacji. Taki system pozwala razem z komputerem wyłączyć inne niepotrzebne już urządzenia, na przykład drukarkę czy monitor. One i tak przeszłyby w stan czuwania, ale nawet wtedy potrafią pobierać sporo energii (odcięcie od zasilania pozwala na jej zaoszczędzenie). Po drugie, możliwa jest regulacja napięcia, przy którym następuje przejście na zasilanie bateryjne. Ze względu na niższą sprawność korzystania z baterii należy unikać, jeśli tylko parametry zasilania dadzą się poprawić w inny sposób albo odbiorniki nie są specjalnie wybredne. APC Back-UPS Pro 550 jest wyposażony w AVR, który w regulowanych zakresach napięcia może zastępować pracę na baterii. Dla mniej wymagających odbiorników można wybrać zakres 156–288 V, a dla bardziej czułych 176–276V. Poniżej minimalnego i powyżej maksymalnego progu włącza się zasilanie bateryjne, wewnątrz przedziałów napięcie koryguje się za pomocą AVR albo przepuszcza bezpośredni w wejścia na wyjście. Poza trzema gniazdkami komputerowymi z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym w ten sam sposób może być chroniona sieć komputerowa. Ciekawie rozwiązano sterowanie zasilaczem z komputera. Specjalny przewód z jednej strony kończy się wtyczką sieciową, a od strony komputera – USB.

Automatyczna regulacja napięcia (AVR) ma dwa stopnie. Może podwyższać napięcie wejściowe o 14% lub zmniejszać za wysokie o dziewięć procent. Jeśli to nie wystarcza, w zakresach, o których była już mowa, następuje przejście na zasilanie bateryjne. Wtedy falownik generuje 232 V. Jest to napięcie o kształcie prostokątnym. Stopnie AVR nie są najszczęśliwiej zaprojektowane. Można je wykorzystać tylko w niewielkim zakresie napięć.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ długi czas podtrzymania • odcinanie zbędnego zasilania • niskie zużycie energii
- – wysoka cena • przeciętny AVR

ACTIVE JET AJE 650LCD

Szybka ładowarka

Moc pozorna (VA) / czynna (W)	650 / 360
Napięcie	prostokątne
Pojemność ogniw (Ah)	7
Oprogramowanie	ACP View 04
CENA	318 zł
MOŻLIWOŚCI	5,0
ERGONOMIA	6,3
WYNIK TESTU	7,6
OPŁACALNOŚĆ	6,6
OCENA KOŃCOWA	6,2

Active Jet Energy 650LCD jest zasilaczem awaryjnym wyprodukowanym w Chinach dla firmy Action. Może zabezpieczyć odbiorniki o łącznej mocy pozornej do 650 VA albo czynnej 360 W. Trzy gniazdka formatu komputerowego gwarantują zarówno zabezpieczenie bateryjne, jak i przeciwprzepięciowe, jedno tego samego formatu chroni tylko przed przepięciami. To samo zabezpieczenie może mieć linia telefoniczna. Z programem ACP View 04 na komputerze zasilacz komunikuje się przez USB. Informacja o stanie urządzenia, w tym o stopniu naładowania baterii w czasie korzystania z tego źródła zasilania, poziomu obciążenia w watach i procentach wyświetla się na LCD. W urządzeniu zamontowano jedną baterię o pojemności 7 amperogodzin.

ACP 650 ma dwa stopnie AVR, jeden obniża zbyt wysokie napięcie do 85%, drugi podwyższa za niskie o 18%. Momenty przejścia są nieźle dobrane, w efekcie urządzenie stabilizuje napięcie w przedziale 175–288 woltów do zakresu dwukrotnie mniejszego (207–257) bez używania baterii. Poniżej 175 i powyżej 288 woltów zasilacz przechodzi do pracy bateryjnej, wytwarzając napięcie 235 V o kształcie prostokątnym. Impulsowemu zasilaczowi komputerowemu wystarczy, ale z bardziej wymagającym odbiornikom ten kształt może sprawiać problemy. Podtrzymanie napięcia po zaniku sieci uruchamia się po czterech milisekundach przerwy.

AJE 650LCD nie należy do rekordzistów pod względem długości podtrzymania. Słabe wyniki są prawdopodobnie skutkiem nie najlepszej kondycji samej baterii. Po długim ładowaniu i obciążeniu 300 W zasilacz wyłączył się po trzech minutach i 30 sekundach. Teoretycznie urządzenie ma szybką ładowarkę, według specyfikacji cztery godziny powinny wystarczyć do osiągnięcia 90% pojemności baterii. Wyszło nawet lepiej, test po dwugodzinnym ładowaniu przyniósł prawie taki sam, o pół minuty krótszy wynik.

UPS w naszym redakcyjnym teście uzyskał wynik pozwalający „zgarnąć” nagrodę najbardziej opłacalnego zakupu. Oferuje najlepszy stosunek ceny do możliwości.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ niska cena • wyświetlacz LCD • dobrze zestopniowany AVR
- – krótkie podtrzymanie

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

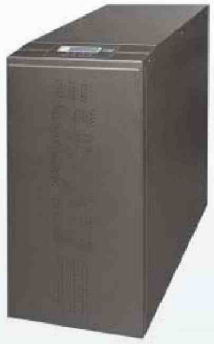
EVER
POWER SYSTEMS

WYZNACZAMY NOWE KIERUNKI
W SYSTEMACH ZASILANIA GWARANTOWANEGO (UPS)

"GWARANTOWANA SZÓSTKA"
Z NAMI UWOLNISZ SIĘ OD PROBLEMÓW ENERGETYCZNYCH

- ✓ Określamy potrzeby klienta
- ✓ Analizujemy sytuację energetyczną klienta
- ✓ Opracowujemy rozwiązania
- ✓ Przejrzyście przedstawiamy projekt
- ✓ Realizujemy zaakceptowany przez klienta projekt
- ✓ Zapewniamy opiekę techniczną

Zasilacze klasy On-Line projektowane i produkowane przez firmę Ever charakteryzują się wysoką sprawnością do 96% oraz niskim współczynnikiem BTU.



● **SUPERLINE 11 TOWER**

Moc: 6-12 kVA

● **POWERLINE 11 TOWER**

Moc: 6-10 kVA

● **POWERLINE 31 TOWER**

Moc: 10-20 kVA

● **POWERLINE 33 TOWER**

Moc: 10-840 kVA

Pomoc techniczna oraz informacja gdzie można kupić produkty Ever na **www.ever.eu**

Polecamy również listwy zasilające oraz inne zasilacze UPS od 350 VA do 840 kVA.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE ZASILACZY AWARYJNYCH na www.pcworld.pl/testy

	MODELE DROŻSZE				
Miejsce w teście	**1**	**2**	**3**	**3**	**5**
Producent	ETA	Ever	ETA	CyberPower	Ever
Model	PowerArt Sinus Eco 1kVA	SINLINE 1200	multisystem UPS 1000	CP1300EPFCLCD	ECO Pro CDS 1000 (Rack)
Cena (zł)	1239	1050	759	1079	779
Informacje	www.eta.com.pl	www.ever.eu	www.eta.com.pl	www.fen.pl	www.ever.eu
OCENA					
Możliwości	5,4	6,1	6,1	6,8	5,2
Ergonomia	4,6	5,5	5,4	6,6	4,9
Wynik testu	9,1	8,2	8,1	7,8	8,3
Opłacalność	5,3	5,2	5,4	5,1	5,3
	7,2 OCENA KOŃCOWA	6,9 OCENA KOŃCOWA	6,8 OCENA KOŃCOWA	6,8 OCENA KOŃCOWA	6,7 OCENA KOŃCOWA
GNIAZDA					
Z pełną ochroną (liczba, format)	1 x USE + 3 x IEC	4 x USE	2 x USE	3 x USE	4 x IEC
Tylko z filtrem 220 V / programowo wyłączane	0 / 0	0 / 0	0 / 0	3 / 0	0 / 0
Ochrona sieci telefonicznej / Ethernetu	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / tak	tak / nie
DANE TECHNICZNE					
Wytwarzane napięcie (wykres)	sinusoida	sinusoida	schodkowy	sinusoida	sinusoida
Topologia	online	interaktywna	interaktywna	interaktywna	offline
Moc pozorna (VA) **/ czynna** (W)	1000 / 700	1200 / 780	1000 / 600	1300 / 780	1000 / 650
Pojemność akumulatora (Ah)	14	14	14	14	10
Nominalny czas ładowania (godz.) **do pojemności**	5 do 80%	7 do 100%	10 do 100%	8 do 100%	5 do 90%
Filtrowanie EMI-RFI / warystor	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak
Reset / wentylator	tak / tak	brak / nie	brak / nie	tak / nie	nie / nie
Sygnalizacja ładowania / przeciążenia / wyczerpania baterii	nie / tak / tak	tak / tak / tak	tak / tak / tak	nie / tak / tak	tak / tak / tak
Interfejs	RS232	RS232	RS232	RS232, USB	RS232
Oprogramowanie	UPSilon 2000	PowerSoft Plus	Upsilon 2000	Power Panel PE	Powersoft
Automatyczne zamykanie / hibernacja	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak
Polska dokumentacja	tak	tak	tak	tak	tak
Okres gwarancji bateria / zasilacz (miesiące)	24 / 24	24 / 36	24 / 60	24 / 24	24 / 36
Przewody do sterowania / zasilania	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak
WYNIKI TESTÓW					
Ocena sprzętu	4,8	5,6	5,3	6,4	5,1
Napięcia wyjściowe: graniczne / bateryjne (V)	218–222	183–260	198–263	190–260	192–262
Nominalny czas przełączania (ms)	4	3	2	4	3
AVR, wzmocnienie / osłabienie napięcia (%)	nie / tak / tak	114 / nie	114 / 91	109 / nie	nie
Zimny start przy obciążeniu	tak / 600 W	tak / 625 W	tak / 500 W	tak / 625 W	tak / 525 W
Zużycie energii w stanie czuwania (VA / V)	83,3 / 41,3	38,2 / 11,8	31,6 / 16	36,8 / 6,2	26,2 / 16
Nominalny czas pracy na baterii / przy obciążeniu	180 s / 100%	360 s / 80%	780 s / 60%	300 s / 0,75%	210 s / 100%
Po ładowaniu 2 godz.	436 s przy 600 W	272 s przy 625 W	347 s przy 500 W	145 s przy 625 W	249 s przy 525 W
Po ładowaniu 16 godz.	581 s przy 600 W	301 s przy 625 W	637 s przy 500 W	240 s przy 625 W	284 s przy 525 W

Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

MODELE W CENIE PONIŻEJ 700 ZŁOTYCH

1	1	3	3	5	6	7
Ever	APC	Active Jet	ORVALDI	Active Jet	Gembird	CyberPower
ECO LCD 800	Back-UPS Pro 550	AJE 1200LCD	Sinus 800	AJE 650LCD	UPS-PC-1202AP	VALUE1000ELCD
420	549	622	510	318	366	419
www.ever.eu	www.apc.com	www.activejet.pl	www.orvaldi.com.pl	www.activejet.pl	www.gmb.nl	www.fen.pl
6,4 OCENA KOŃCOWA: 5,2 / 7,5 / 7,9 / 6,1	6,4 OCENA KOŃCOWA: 4,7 / 7,4 / 8,0 / 5,6	6,3 OCENA KOŃCOWA: 5,9 / 5,4 / 7,4 / 5,3	6,3 OCENA KOŃCOWA: 5,2 / 5,3 / 7,6 / 5,6	6,2 OCENA KOŃCOWA: 5,0 / 6,3 / 7,6 / 6,6	6,1 OCENA KOŃCOWA: 5,4 / 4,8 / 7,3 / 6,1	5,9 OCENA KOŃCOWA: 5,7 / 6,3 / 6,8 / 5,7
4 x IEC	3 x IEC	2 x USE + 1 x IEC	4 x IEC	3 x IEC	4 x IEC	2 x USE
4 / 0	3 / 3	1 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0
nie / tak	tak / tak	tak / nie	nie / tak	tak / nie	nie / nie	tak / tak
schodkowy	schodkowy	schodkowy	sinusoida	schodkowy	schodkowy	schodkowy
offline	interaktywna	interaktywna	interaktywna	interaktywna	interaktywna	interaktywna
800 / 500	550 / 330	1200 / 600	800 / 480	650 / 360	1200 / 700	1000 / 550
18	7	7	9	7	14	9
10 do 90%	12 do 100%	8 do 90%	5 do 90%	8 do 90%	12 do 98%	8 do 100%
tak / tak	tak / b.d.	tak / tak	tak / tak	tak / tak	nie / nie	tak / tak
tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie	brak / nie	tak / nie
tak / tak / tak	tak / tak / tak	nie / tak / tak	tak / tak / tak	nie / tak / tak	tak / nie / tak	nie / tak / tak
USB	USB	RS232, USB	USB	RS232, USB	USB	RS232, USB
Winpower	PowerChute	ACP View 04	nie	ACP View 04	nie / nie	Power Panel PE
tak / tak	nie / tak	tak / nie	nie / nie	tak / nie	nie / nie	tak / tak
tak	tak	nie	tak	nie	tak	tak
24 / 36	36 / 36	24 / 24	24 / 24	24 / 24	24-Dec	24 / 24
tak / tak	tak / tak	tak / tak	nd / tak	tak / tak	nd. / tak	tak / tak
6,2	6,1	5,8	6,1	5,4	5,4	6,0
193–256	198–263	207–257	207–257	206–257	184–254	194–249
6	8	4	4	4	10	4
nie	114 / 91	115 / 85	119 / 85	118 / 85	123 / 88	116 / 83
tak / 375 W	tak / 275 W	tak / 525 W	tak / 375 W	tak / 300 W	tak / 625 W	tak / 450 W
22,8 / 6,6	20,2 / 6,4	49,4 / 18,5	41,8 / 19,9	17,1 / 9,7	17,7 / 13,3	25,2 / 11,3
220 s / 100%	240 s / 90%	360 s / 80%	150 s / 100%	300 s / 80%	480 s / 80%	60 s / 1%
368 s przy 375 W	212 s przy 275 W	93 s przy 525 W	124 s przy 375 W	177 s przy 300 W	75 s przy 625 W	89 s przy 450 W
600 s przy 375 W	405 s przy 275 W	157 s przy 525 W	206 s przy 375 W	204 s przy 300 W	155 s przy 625 W	151 s przy 450 W

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Aparaty DSLR do 4000 zł

Lustrzanka na każdą okazję

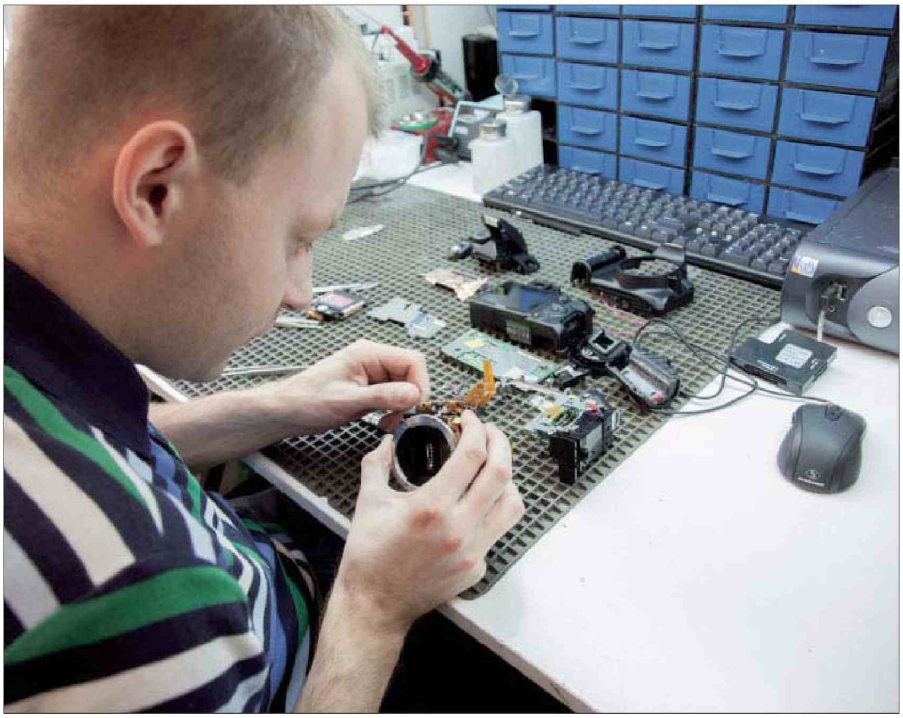
Cyfrowe lustrzanki powoli zaczynają tracić pozycję rynkową na rzecz zyskujących coraz większą popularność aparatów hybrydowych. Tracą, bo są większe i cięższe. Niemniej jednak pod pewnymi względami mają nad bezlusterkowcami przewagę, dlatego w rękach bardziej wymagających użytkowników zawsze będą najlepszym narzędziem do fotografowania. W poniższym artykule publikujemy wyniki dogłębnych testów najnowszych modeli lustrzanek, przeprowadzonych z użyciem istotnie zmodyfikowanej procedury testowej.

Aparaty hybrydowe, z racji swojej konstrukcji zwane bezlusterkowcami, rozwijają się bardzo dynamicznie. Chociaż nie są tanie (niektóre bywają znacznie droższe niż niejedna lustrzanka), sprzedają się coraz lepiej. Przyczyn ich popularności należy upatrywać w niewielkich rozmiarach oraz możliwości rejestrowania zdjęć, z jakością porównywalną do fotografii wykonanych lustrzankami (przynajmniej dla fotoamatorów używających swoich aparatów okazjonalnie).

Dla bardziej wymagających zawsze lepszym rozwiązaniem będą lustrzanki. Mimo że ich sprzedaż wyhamowuje, nadal są chętnie kupowane, głównie z uwagi na lepszą ergonomię. W dalszym ciągu są też najszybsze. Ze względu na technologię ustawiania ostrości, opartą na detekcji fazy, najszybciej ustawiają ostrość, dzięki czemu nadają się do zadań reporterskich. Są sprawniejsze wtedy, gdy fotografowane obiekty się poruszają – lustrzankami najszybciej zrobisz zatem zdjęcia dzieci biegających po placu zabaw czy osób uprawiających sporty. Krótki czas ustawiania ostrości jest nie do przecenienia wówczas, gdy próbujesz dokumentować życie miasta, bawiąc się w modną ostatnio fotografię uliczną.

Co da ci lustrzanka

Niewielkie gabaryty aparatu nie zawsze są zaletą. Mały i lekki sprzęt jest bardziej podatny na drgania, przez co może być trudniej fotografować „z ręki" przy długim czasie ekspozycji. Mały aparat nigdy nie będzie tak dobrze leżał w ręku (zwłaszcza mężczyzny), jak większa i wyposażona w dużą rękojeść lustrzanka. Jest bardzo ważne, by dało się tę rękojeść obejmować czterema palcami, co w dużym stopniu wpływa na wygodę fotografowania. Jest to szczególnie istotne, gdy korzystasz z dużego i ciężkiego obiektywu. Wtedy głęboki, wysoki i dobrze wyprofilowany uchwyt jest nie do przecenienia.



Nie tylko istotnie zmieniliśmy procedurę testową. Postanowiliśmy też zajrzeć do wnętrza jednej z popularnych lustrzanek. Przy pomocy specjalistów z serwisu Fototronik rozebraliśmy Nikona D3100. Na dalszych stronach pokazujemy, co się kryje pod obudową.

Rękojeścią dysponują obecnie wszystkie lustrzanki (pozbawione jej modele Olympusa zostały już wycofane z produkcji). Aparaty hybrydowe także bywają wyposażane w uchwyt do prawej dłoni, ale nie jest to jeszcze standard w tej klasie (wiele modeli go nie ma w ogóle, a jeśli już jest, mieszczą się na nim jedynie trzy palce). Większość uchwytów obecnie produkowanych lustrzanek ma większe rozmiary i można je objąć całą dłonią. Dobrym przykładem jest rękojeść modelu Sony SLT-A65, znacznie większa i lepiej wyprofilowana niż w wycofywanym z rynku poprzedniku (SLT-A55).

Mała powierzchnia ścianek korpusów modeli hybrydowych ogranicza liczbę przycisków i pokręteł, które konstruktorzy mogą na nich umieszczać. Pod tym względem znacznie lepsze możliwości mają większe lustrzanki. Zasada jest oczywiście taka: im wyższej klasy lustrzanka, tym więcej elementów wspomagających sterowanie. Najtańsze modele mają ich mniej, co widać na przykładzie Canona EOS 1100D i dwie klasy wyższego EOS-a 60D. W tym ostatnim użytkownik ma do dyspozycji drugie kółko zmiany wartości (umieszczone na tylnej ściance), które istotnie usprawnia korzystanie z kompensatora ekspozycji w trybach Av/Tv lub umożliwia szybką zmianę wartości przysłony lub czasu w trybie M.

Modele klasy Nikona D700 czy wspomnianego Canona EOS 60D są na tyle duże, by znalazło się miejsce na dodatkowy wyświetlacz LCD. Nie jest on oczywiście

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

niezbędny, ale daje użytkownikowi wygodę kontrolowania bieżących ustawień aparatu. Dodatkowy, monochromatyczny ekran prezentuje parametry bez konieczności włączania podświetlenia, dzięki czemu w bardzo niewielkim stopniu rozładowuje akumulator. Te same informacje (a nawet w znacznie większej liczbie) mogą być pokazywane na dużym ekranie, ale to już znacznie zwiększa zużycie prądu.

Sporą przewagą wielu modeli lustrzanek jest możliwość podłączenia uchwytów pionowych. To dodatkowy element, dokręcany do korpusu od spodu, który pełni trzy funkcje: po pierwsze, ułatwia kadrowanie w pionie – użytkownik wygodnie może trzymać aparat, nie przekrzywiając dłoni o 90 stopni. Po drugie: dodatkowy grip najczęściej nieco wydłuża rękojeść aparatu, co ułatwia trzymanie lustrzanki także w pionie. Trzecim atutem uchwytu pionowego jest to, że pozwala umieścić w aparacie dodatkowy akumulator lub koszyk z typowymi ogniwami AA.

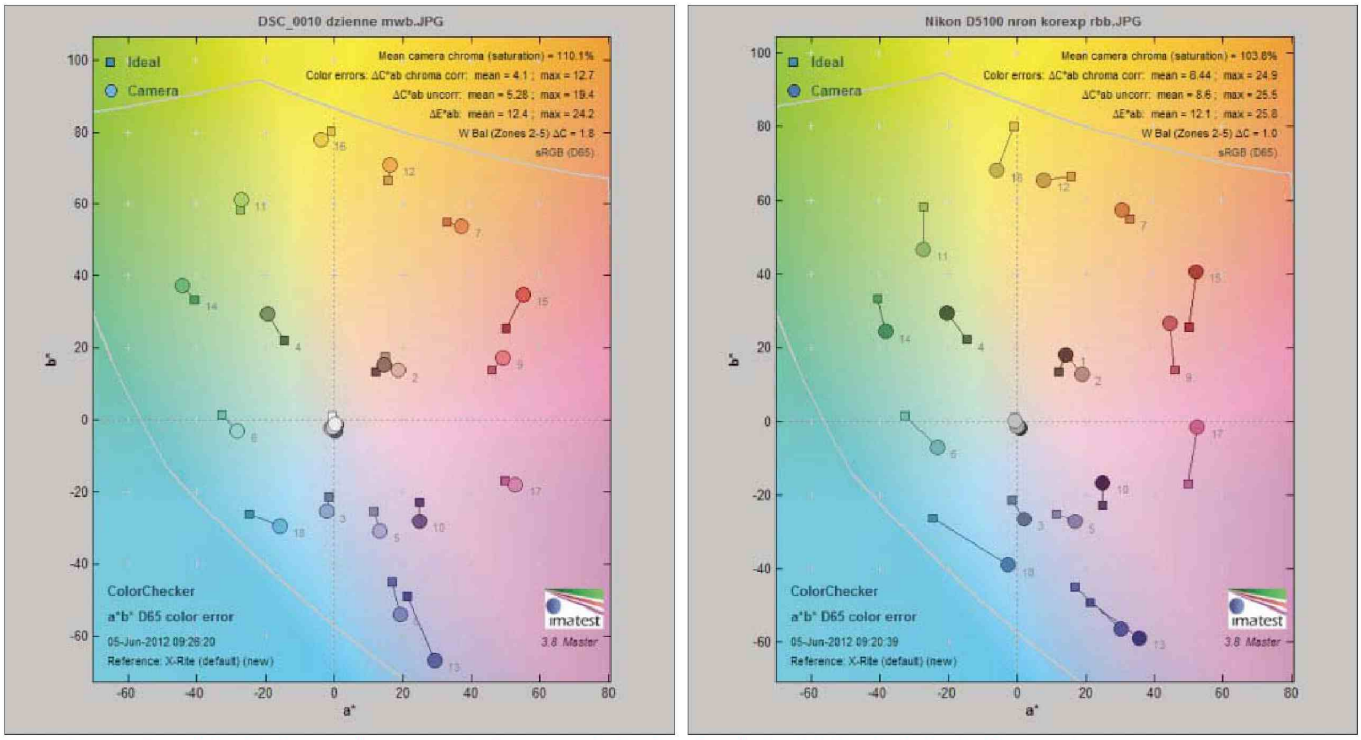
Za dnia lepsze barwy

Jak wiadomo, aparaty fotograficzne są tak oprogramowane, by najwierniej odwzorowywały barwy przy świetle dziennym – w tych warunkach powstaje najwięcej zdjęć, więc sprzęt ma się w nich najlepiej spisywać. Korzystanie z funkcji automatycznego balansu bieli w plenerze sprawi, że zdjęcia najczęściej wyjdą poprawnie. Po ustawieniu w aparacie trybu AWB w czasie fotografowania w pomieszczeniach przy świetle sztucznym zdjęcia będą zażółcone lub zazielenione – aparaty nie radzą sobie z prawidłowym rozpoznaniem temperatury barwowej światła sztucznego. Ale to nie jedyny kłopot ze sztucznym światłem (problem z temperaturą barwową łatwo można rozwiązać, wykonując ręczny balans bieli). Przy różnych źródłach światła aparat inaczej odwzorowuje barwy. Nie jest to związanie tylko z prawidłowym czy nieprawidłowym balansem bieli. Jeśli przy świetle dziennym ustawisz ręcznie balans bieli i to samo zrobisz przy świetle sztucznym (na przykład żarowym), możesz liczyć tylko na prawidłowe odwzorowanie szarości.

> Sporą przewagą wielu modeli lustrzanek jest możliwość podłączenia uchwytów pionowych. To dodatkowy element, dokręcany do korpusu od spodu, który ułatwia kadrowanie i pozwala umieścić w aparacie dodatkowy akumulator.

Powodem są istotne różnice w spektrum światła słonecznego i światła z takich źródeł jak żarniki czy świetlówki. W pewnym uproszczeniu można powiedzieć, że to pierwsze jest „pełne", bo emituje wszystkie widzialne dla człowieka (oraz aparatu) składowe światła białego. Światło sztuczne jest znacznie uboższe, ponieważ przy pewnej długości fali (pewnej liczbie składowych światła białego) światła nie ma lub jest bardzo słabe. Najsłabsze, najbardziej ubogie emitują diody LED. Lepsze, ale dalekie od doskonałości jest światło ze świetlówek kompaktowych (tu oczywiście występują gigantyczne różnice między poszczególnymi rodzajami świetlówek). Najlepsze sztuczne źródła światła to wciąż tradycyjne żarówki czy halogeny.

Ponieważ aparaty najlepiej radzą sobie z interpretacją barw w świetle dziennym,



Ilustracje przedstawiają różnice w odwzorowaniu barw w zależności od rodzaju źródła oświetlenia. Są to wykresy generowane przez program Imatest i pochodzą z analiz dwóch zdjęć tablicy barw wykonanych tym samym aparatem, przy tych samych ustawieniach, lecz w różnych warunkach oświetleniowych. Przy świetle dziennym (ilustracja z lewej) widać mniejsze błędy – odległości między kółkami (wartości koloru na zdjęciach) a kwadracikami (wartości wzorcowe) są mniejsze. Po prawej wyniki analizy barw na zdjęciu wykonanym przy oświetleniu halogenowym. Niektóre odległości między wartościami zmierzonymi a wzorcowymi są znacznie większe.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

postanowiliśmy wprowadzić ten element do procedury testowej. Problem w tym, że korzystając ze światła dziennego, nie można zapewnić w pełni powtarzalnych warunków. Testy aparatów wykonywane są w różnym czasie, więc trzeba się liczyć z pewnym błędem pomiarowym. Temperatura barwowa światła dziennego jest zmienna w zależności od pogody i pory dnia. W pełnym słońcu mogą to być 3–4 tysiące kelwinów, po zachodzie nawet 10 tysięcy, a w zachmurzony dzień – około 6,5 tysiąca. Oczywiście testów nie można wykonywać w różnych warunkach, bo wyniki z pewnością byłyby nieporównywalne, jednak dzięki spektrofotometrowi błędy pomiarowe da się w dużym stopniu zniwelować. Używając tego urządzenia, można wybrać odpowiedni moment na przeprowadzenie testów przy świetle dziennym. Różnice pomiarowe okazują się dzięki temu pomijalne.

W tabeli umieszczonej na końcu artykułu znajdują się między innymi wyniki odwzorowania barw z pomiarów wykonanych przy świetle sztucznym (halogenowym) i dziennym. Różnice bywają bardzo duże. Nowością są także wyniki testu automatycznego balansu bieli. Tu też wyraźnie widać, że aparaty dużo częściej mylą się przy świetle sztucznym. Wyniki testów pochodzą z analiz plików JPEG pochodzących bezpośrednio z aparatów, zarejestrowanych w przestrzeni sRGB, a wykonanych programem Imatest 3,8 Master Edition. Oryginalne, nieedytowane w komputerze pliki JPEG są także źródłem w badaniu rozdzielczości obrazu oraz poziomu szumów (wykonując zdjęcia testowe, stosujemy standardowy poziom redukcji szumu – NR On Standard).

W wypadku lustrzanek, a więc aparatów rejestrujących pliki RAW, istnieje możliwość istotnej poprawy osiągów przy poszczególnych testach. Dobre aplikacje wywołujące RAW-y często mogą wydobyć ze zdjęć szerszy zakres dynamiki, lepiej redukować szumy czy podwyższyć szczegółowość obrazu. Ponieważ tylko nieliczni fotoamatorzy aktywnie używają plików RAW, zdecydowaliśmy się oceniać aparaty na podstawie powszechnie wykorzystywanych JPEG-ów.

Wyniki testów

Na czele stawki testowanych lustrzanek uplasowały się aparaty Sony. Producent robi bardzo dużo, by były dobrze wyposażone, co widać wyraźnie po ocenach możliwości modeli A65 i A57. Urządzenia dysponują trybem HDR, wykonują zdjęcia panoramiczne, mają odchylane ekrany o wysokiej rozdzielczości. Dużym atutem w porównaniu z Nikonami i Canonami (powszechnie uznawanymi za lepsze) jest także stabilizator matrycy. Wyniki testów też nie są złe, ale pod tym względem Alfy już tak nie błyszczą na tle innych. Warto jeszcze dodać, że zarówno A65 i A57 to aparaty stosunkowo nowe, znacznie młodsze niż konkurencyjne Nikony: D7000 i D5100 czy Canony: 60 i 600D. Gorąca nowość – tani Nikon D3200 – w teście jakości obrazu uzyskał takie same wyniki, jak Sony SLT-A65, ulokowany na czele tabeli ale prawie o tysiąc złotych droższy. Po premierze Nikona D7100 i Canona EOS 70D można będzie liczyć na roszady w naszym rankingu. Z niecierpliwością czekamy na zapowiedzianego w chwili przygotowywania tego artykułu Canona EOS-a 650D.

Norbert Gajlewicz

SONY SLT-A65V

Bez pryzmatu

Matryca – typ; rozdzielczość	CMOS; 6000 x 4000 pikseli (24 mln)
Wielkość matrycy	23,6 x 15,8 mm
Ekran – przekątna; rozdzielczość	3 cale; 921 000 piksele
CENA	3300 zł
MOŻLIWOŚCI	6,5
WYDAJNOŚĆ	6,9
OPŁACALNOŚĆ	4,5
OCENA KOŃCOWA	6,7

Matryca aparatu to CMOS APS-C, podzielony na 24 mln detektorów. Jako typowy przedstawiciel klasy średniej niższej, A65 dysponuje jednym kółkiem zmiany wartości – umieszczone zostało na rękojeści, tuż pod przyciskiem wyzwalania migawki. Liczba przycisków i pokręteł jest typowa dla klasy aparatu – jest ich nie za dużo, jednak znajdziesz najbardziej potrzebne. Konstruktorzy przewidzieli podział menu na główne (wywoływane przyciskiem *Menu*) oraz podręczne, które eksploruje się po wciśnięciu przycisku Fn. Na tylnej ściance znalazło się także miejsce dla przycisku wideo. Brak dodatkowego ekranu LCD, służącego do prezentacji ustawionych parametrów. A65 został wyposażony w wygodną rękojeść, pozwalającą pewnie trzymać aparat nawet wówczas, gdy jest wyposażony w ciężką optykę.

Jednym z ciekawszych elementów lustrzanki jest jego wizjer. Jak wiadomo, lustrzanki z serii SLT nie dysponują optycznym układem celowniczym. Pryzmat, matówka oraz ruchome lustro zostały zastąpione przez wewnętrzny wyświetlacz LCD, który pokazuje obraz rejestrowany przez główną (i jedyną w przeciwieństwie do modeli A350/A550/A580) matrycą CMOS. W wizjerze A65 imponują bardzo duże powiększenie i porządna rozdzielczość OLED-owego wewnętrznego wyświetlacza. Producent podaje się, że wynosi ona 2,35 MP, ale tak naprawdę chodzi o liczbę subpikseli. Czyli „prawdziwych" pikseli, o jakich mowa w telewizorach czy monitorach komputerowych, w rzeczywistości jest trzy razy mniej.

SLT-A65 charakteryzuje się dużą wydajności trybu seryjnego. Może zarejestrować w ciągu sekundy aż 10 ujęć, nawet zapisywanych w formacie RAW. Superszybka seria trwa niespełna 2 sekundy – w tym czasie można zapisać 14 plików RAW (zarejestrowane podczas testu ważyły po 24,2 MB). Jeśli chcesz rejestrować najlepszej jakości JPEG-i, możesz liczyć na zapisanie 10 klatek w ciągu pierwszej sekundy. Cała superszybka seria JPEG trwała również około 2 sekund.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ bardzo wydajny tryb zdjęć seryjnych • duża rozdzielczość obrazu (szczególnie z plików RAW) • funkcja HDR • stabilizator matrycy
- – wysokie szumy na zdjęciach RAW (silnie działający algorytm odszumiania JPEG-ów ogranicza rozdzielczość)

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PENTAX K-R

Na cztery paluszki

Matryca – typ; rozdzielczość	CMOS; 4288 x 2842 piksele (12,4 mln)
Wielkość matrycy	23,6 x 15,8 mm
Ekran – przekątna; rozdzielczość	3 cale; 921 000 pikseli
CENA	2050 zł
MOŻLIWOŚCI	4,3
WYDAJNOŚĆ	6,6
OPŁACALNOŚĆ	6,2
OCENA KOŃCOWA	5,7

Aparat zastąpił najniższą w hierarchii Pentaksa lustrzankę K-x. Jest niepozorny, ale ma oryginalne możliwości – przede wszystkim tworzy obrazy HDR. To jedna z nielicznych lustrzanek, która może być zasilana typowymi czterema bateriami AA.

Ten model wyposażono w matrycę CMOS o rozdzielczości 12,4 mln pikseli, zintegrowaną z systemem stabilizacji obrazu, dzięki czemu można korzystać z systemu redukcji drgań podłączając do korpusu dowolny obiektyw. Aparat przystosowano do pracy w zakresie czułości 200–12800. Istnieje możliwość jej poszerzenia zarówno w dół (do ISO 100), jak i w górę do ISO 25600. Niezależnie od poziomu czuwłości możliwa jest rejestracja sześciu klatek w ciągu sekundy.

Pentax K-r został przystosowany do rejestracji filmów w rozdzielczości 720p. Ponieważ podczas filmowania nie działa autofokus, ostrość trzeba ustawiać ręcznie. Na korpusie brak przycisku wideo – do startu i zakończenia rejestracji filmu służy przycisk wyzwalania migawki (oczywiście wówczas, gdy aparat ustawiony jest w trybie filmowania).

Jak typowa tania lustrzanka, aparat dysponuje tylko jednym kółkiem zmiany wartości, umieszczonym na tylnej ściance, tuż pod kciukiem. W trybie odtwarzania kółko pełni funkcję lupy. Pod nim zlokalizowano kilka typowych przycisków. Jest zespół nawigacyjnych „strzałek", które służą jako skróty do menu trybu migawki, flesza, zmiany czułości oraz balansu bieli. Na górnej ściance prócz typowego dla lustrzanek koła trybów pracy znajdują się dwa przyciski: +/– do kompensacji ekspozycji oraz programowalny „zielony". Atutem jest spory wyświetlacz o rozdzielczości 920 tys. pikseli.

Aparat wygodnie trzyma się w dłoni. Grip jest jednak stosunkowo niski – trudno na nim zmieścić czwarty palec.

Wyniki testów jakości obrazu wypadły przeciętnie. K-r nie rejestruje obrazu o bardzo dużej szczegółowości i dynamice, co jest sporą wadą. Pod względem stylistyki nie porywa. Pentax próbuje wzbudzić zainteresowanie fotoamatorów, oferując różne wersje kolorystyczne obudowy – do nas trafił egzemplarz biały.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ funkcja HDR, bardzo dobre odwzorowanie barw • niskie szumy na JPEG-ach (kosztem rozdzielczości)
- – słaba rozdzielczość plików JPEG • słaba dynamika obrazu

NIKON D3200

Mały, tani, ale wydajny

Matryca – typ; rozdzielczość	CMOS; 6016 x 4000 pikseli (24 mln)
Wielkość matrycy	23,6 x 15,8 mm
Ekran – przekątna; rozdzielczość	3 cale; 921 000 pikseli
CENA	2450 zł
MOŻLIWOŚCI	3,0
WYDAJNOŚĆ	6,9
OPŁACALNOŚĆ	4,9
OCENA KOŃCOWA	5,3

D3200 ma skusić potencjalnych nabywców bardzo dużą rozdzielczością sensora – na CMOS-ie formatu APS-C upchano aż 24 mln detektorów. Widać, że cały czas marketingowym kluczem do rynkowego sukcesu aparatu jest rozdzielczość jego matrycy.

Aparat na pierwszy rzut oka jest bardzo podobny do poprzednika – dobrze ocenianego modelu D3100. Oba zaliczają się do najmniejszych obecnie produkowanych lustrzanek na rynku. Rękojeść aparatu jest niewielka, ale pokryto ją antypoślizgową gumą, która bardzo skutecznie chroni przed wyślizgnięciem się korpusu z dłoni fotografującego. W porównaniu ze starszym aparatem w D3200 nastąpiły pewne zmiany w rozmieszczeniu przycisków. Zlikwidowano mechaniczny przełącznik trybów migawki, zastąpiony przyciskiem umieszczonym po prawej stronie wyświetlacza LCD. Pozwala to, co prawda, na dość szybką zmianę trybu pracy migawki (np. włączenie samowyzwalacza), ale wymaga włączenia ekranu. W D3100 wystarczyło przesunąć dźwignię na odpowiedni, dobrze oznaczony tryb. Zlikwidowano także dźwignię uruchamiania trybu Live View – ją także zastąpił przycisk. Zmieniono też, niestety, położenie przycisku rejestracji wideo. Z tylnej ścianki (pod kciukiem) przeniesiono go na górną, za przycisk wyzwalania migawki. Osiągi aparatu nie rozczarowały. Ogólny wynik testów jakości obrazu jest niemal identyczny, jak prawie 1000 złotych droższej lustrzanki Sony SLT-A65. D3200 nieznacznie pokonał także sporo starsze aparaty Nikona – D7000 i D5100. Uzyskał bardzo dobre oceny za rozdzielczość obrazu (braliśmy pod uwagę oryginalne pliki JPEG). Z obiektywem Nikkor 50 mm/f1,4 uzyskał – przy najniższej czułości – rozdzielczość 2788 linii w centrum kadru. Wysoka rozdzielczość matrycy może budzić niepokój związany z szumami. Testy, wykonane przy włączonej funkcji odszumiania, wykazały, że poziom zakłóceń jest porównywalny do wyników konstrukcji konkurencji, wyposażonych w matrycę o niższej rozdzielczości. Przy czułości ISO 6400 okazał się zaś najniższy w całej grupie modeli kosztujących poniżej 4 tys. złotych. Bardzo dobrze oceniliśmy dynamikę obrazu.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ bardzo dobra jakość obrazu (rozdzielczość, dynamika, szumy i odwzorowanie barw) • dobry automatyczny balans bieli
- – niekorzystne zmiany rozłożenia przycisków – nie można podłączyć dodatkowego uchwytu

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

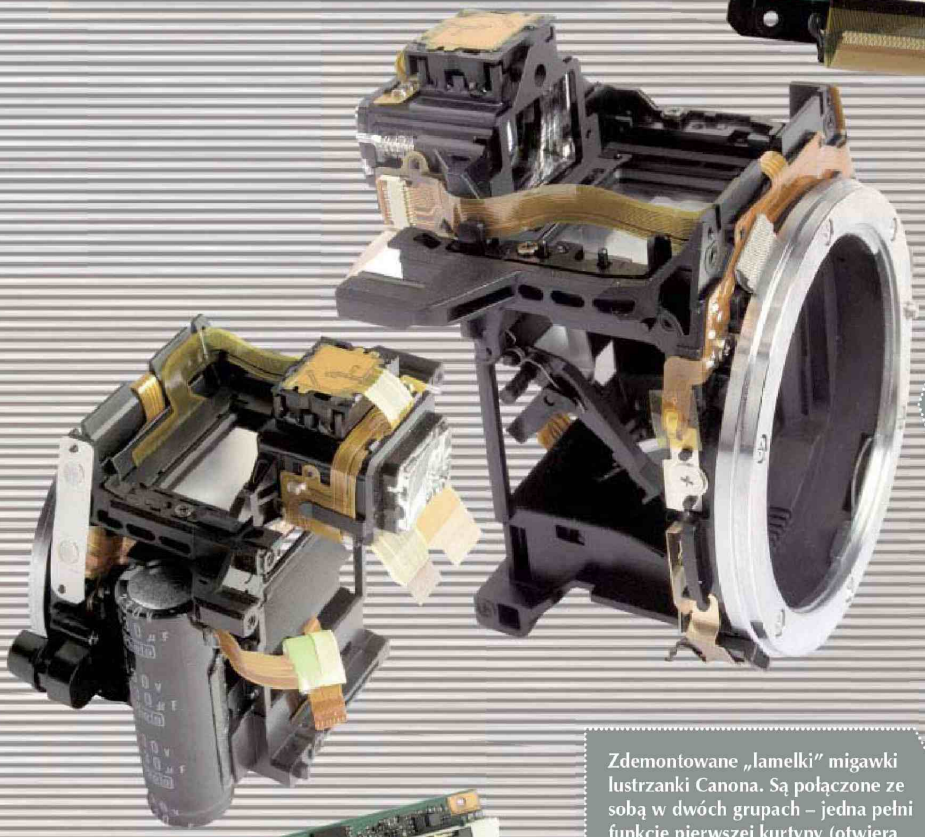
Rozbieramy lustrzankę

Mała i tania lustrzanka prosta jest tylko z pozoru. Rozebraliśmy Nikona D3100 na kilkanaście głównych podzespołów. Widać, że pod osłoną niepozornej, plastikowej obudowy ukrywa się zaawansowana technologia.

Postanowiliśmy rozebrać jedną z najpopularniejszych amatorskich lustrzanek. Pomógł nam w tym warszawski serwis specjalizujący się w naprawie sprzętu foto-wideo, firma Fototronik. Rozłożyliśmy Nikona D3100 na kilkanaście podstawowych podzespołów. To samo kilka lat temu zrobiliśmy z aparatem kompaktowym. Tym, co głównie odróżnia od niego lustrzankę, jest optyczno-mechaniczny system celowniczy, pozwalający na podgląd kadru przez ten sam obiektyw, który rejestruje zdjęcia. Wykorzystuje on co najmniej dwa lustra, matówkę i pryzmat (lub układ kolejnych luster). W lustrzance jest najczęściej znacznie większa niż w kompaktach matryca i zupełnie inaczej skonstruowana migawka.

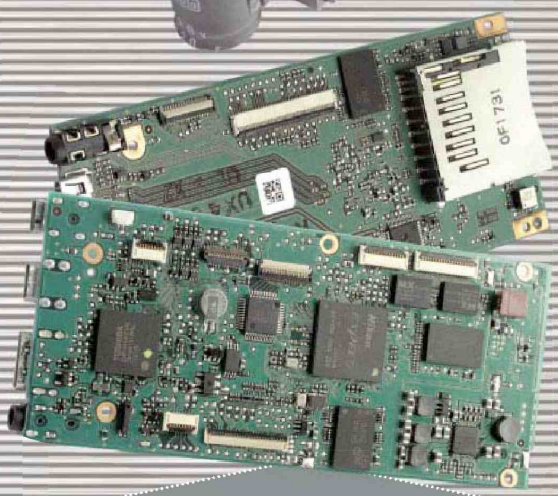
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Matryca Nikona D3100. Na zdjęciu po prawej znajduje się moduł matrycy ze zdemontowanym filtrem dolnoprzepustowym. Jest to specjalna, umieszczona przed matrycą przezroczysta płytka, która ma zadanie delikatnie rozmyć obraz, by zapobiec tzw. aliasingowi (zjawisko wynikające z błędnego przetworzenia sygnału analogowego na cyfrowy – na niektórych zdjęciach mogą pojawić się niepożądane, „wymyślone" przez aparat elementy). Na brzegu filtra dodatkowo zamontowano podzespół odpowiedzialny za czyszczenie matrycy z pyłków. Na zdjęciu po lewej przedstawiamy rewers modułu matrycy. W centralnym miejscu obwodu znajduje się układ kontrolujący jej pracę.

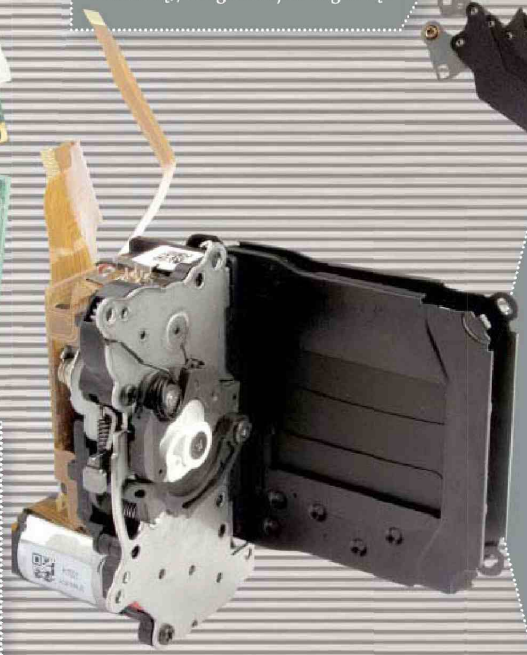


Moduł systemu celowniczego lustrzanki zaprezentowany z dwóch stron – tak zwana komora lustra. Znajduje się w niej nie jedno, a dwa zwierciadła. Główne (które widzimy po zdjęciu obiektywu) jest półprzezroczyste. Przepuszcza część światła do znajdującego się pod nim znacznie mniejszego „sublustra", które obsługuje czujniki autofokusu, umieszczone w dolnej części modułu. Główne lustro przekierowuje obraz w górę na matówkę, na której tworzy się podgląd kadru. Aby fotografujący nie musiał kadrować, patrząc na matówkę z góry (jak to bywało w starych aparatach analogowych), stosuje się pryzmat, bądź specjalny układ zwierciadeł, by przekierowywać obraz do znajdującego się na tylnej ściance lustrzanki okularu wizjera. Układ luster D3100, pełniący w tym modelu funkcję pryzmatu, znajduje się na zdjęciu na poprzedniej stronie – wygląda jak mała piramida.

Zdemontowane „lamelki" migawki lustrzanki Canona. Są połączone ze sobą w dwóch grupach – jedna pełni funkcję pierwszej kurtyny (otwiera szczelinę), druga zamyka migawkę.



Płyta główna Nikona D3100. Jak większość zaawansowanych urządzeń elektronicznych aparat cyfrowy (zarówno lustrzanka, jak i kompakt) dysponuje oczywiście płytą główną, na której umieszczono nawet kilka procesorów. Znajdujący się po lewej układ Toshiby steruje pracą aparatu. Większy od niego Nikon Expeed to procesor obrazu. Jest odpowiedzialny za konwersję analogowo-cyfrową. Są także dwa układy pamięci SDRAM.



Migawka lustrzanki. Jej zadaniem jest dozowanie czasu padania światła na matrycę. Ten dość skomplikowany elektromechaniczny podzespół składa się z trzech ważnych elementów: silnika naciągającego sprężyny, elektromagnesów zwalniających naciąg oraz dwóch grup „lamelek", czyli delikatnych ruchomych listków przysłaniających prześwit między obiektywem a matrycą. Migawka lustrzanki otwiera się i zamyka tak, by w każdym punkcie kadru światło padało na matrycę dokładnie tak samo długo. Zastosowanie wielu „lamelek" pozwala stworzyć ruchomą szczelinę, poruszającą się wzdłuż krótszego boku kadru.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE CYFROWYCH LUSTRZANEK na www.pcworld.pl/testy

MIEJSCE	1	2	3	4
PRODUCENT	SONY	PENTAX	SONY	NIKON
MODEL	SLT-A65V	K-5	SLT-A57	D7000
Informacje	www.sony.pl	www.apollo.com.pl	www.sony.pl	www.nikon.pl
Cena korpusu (zł)	3300	3350	3000	3990
OCENA				
Wynik testu	6,7	6,3	6,2	5,9
Możliwości	6,9	6,3	6,5	6,7
Opłacalność	6,5	6,4	5,9	4,8
	4,5	4,2	4,7	3,3
	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA
DANE TECHNICZNE				
Matryca – typ; rozdzielczość (piksele)	CMOS; 6000 x 4000 (24 mln)	CMOS; 4928 x 3264 (16 mln)	CMOS; 4912 x 3264 (16 mln)	CMOS; 4928 x 3264 (16 mln)
Wielkość matrycy (mm)	23,6 x 15,8	23,6 x 15,7	23,6 x 15,8	23,6 x 15,6
Liczba gniazd na karty pamięci	1	1	1	1
Obsługiwane karty pamięci	MSD, SD	SD	MSD, SD	SD
Bateria – typ; pojemność (mAh)	Li-ion; 1650	Li-ion; 1860	Li-ion; 1650	Li-ion; 1900
Zakres czułości (ISO)	100–16 000	200–12800	100–16 000	100–25 600
Wizjer – powiększenie (x); pole krycia (%)	1,09; 100	0,92; 100	0,97; 100	0,94; 100
Liczba pól AF	15	11	15	39
Ekran – przekątna (cale); rozdzielczość (piksele)	3; 921 000	3; 921 000	3; 921 600	3; 921 000
Odchylany LCD	tak	nie	tak	nie
Dodatkowy LCD	nie	tak	nie	tak
Przyciski: balans bieli (WB) / czułość ISO / kompensacja ekspozycji (+/-) / migawka (Drive)[1]	tak / tak / tak / tak	tak / tak / tak / tak	tak / tak / tak / tak	tak / tak / tak / tak
Liczba pokręteł zmiany wartości	1	2	1	2
Możliwość podpięcia uchwytu (ze sterowaniem)	tak	tak	nie	tak
Stabilizator w korpusie	tak	tak	tak	nie
Uszczelniony korpus	nie	tak	nie	nie
Filmowanie (720p / 1080)	tak / tak	tak / tak	tak / tak	tak / tak
Funkcja HDR	tak	tak	tak	nie
Wymiary i waga korpusu (mm; g)	132 x 98 x 81; 624	131 x 97 x 73; 750	132 x 98 x 81; 619	132 x 105 x 77; 780
WYNIKI TESTÓW				
Rozdzielczość (lph – linie na wysokość kadru)[2]	2457	2959	1916	2351
Szumy ISO minimum (%)[3]	0,7	0,8	0,6	0,5
Szumy ISO 200 (%)	0,7	0,8	0,7	0,6
Szumy ISO 400 (%)	0,7	0,8	0,6	0,7
Szumy ISO 800 (%)	0,9	1,1	0,8	0,9
Szumy ISO 1600 (%)	1,0	1,6	1,0	1,1
Szumy ISO 3200 (%)	1,4	1,5	1,2	1,1
Szumy ISO 6400 (%)	1,6	2,3	1,6	1,4
Błąd koloru światło żarowe przy ISO minimalnym (ΔC*ab)[4]	8,4	10,1	6,7	8,1
Błąd koloru światło dzienne przy ISO minimalnym (ΔC*ab)[4]	4,4	5,7	4,5	4,3
Błąd AWB przy świetle sztucznym żarowym przy ISO minimalnym (K)[5]	3420	2373	2460	2701
Błąd AWB przy świetle dziennym przy ISO minimalnym (K)[5]	84	310	229	281
Ocena rozdzielczości (punkty w skali 1–10)	6,1	7,4	4,8	5,9
Ocena dynamiki obrazu (punkty w skali 1–10)	9,0	8,0	8,5	8,0
Ocena za szumy (punkty w skali 1–10)	6,2	5,2	6,7	7,1
Ocena za odwzorowanie barw (punkty w skali 1–10)	6,9	5,3	7,0	6,9
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

[1]Występowanie oznaczonych w ten sposób przycisków lub odpowiadających im pokręteł lub dźwigni. Uwzględniono także możliwość zaprogramowania przycisku uniwersalnego (np. Fn)
[2]Wynik jest średnią z kilku analiz przeprowadzonych programem Imatest Master Edition 3,8. Badano rozdzielczość w centrum kadru na zdjęciu zapisanym przez aparat w formacie JPEG, zarejestrowanym stałoogniskową obiektywem 50 mm. Analizy wykonywane były metodami pochylonej krawędzi i analizy klinu zbiegających się linii.
[3]Szumy – dane w procentach – im większa liczba, tym większe szumy
[4]Odwzorowanie barw (ΔC*ab z korekcją nasycenia – im większa liczba, tym gorzej)
[5]Automatyczny balans bieli (dane w kelwinach – im większa liczba,, tym gorzej)
nd. – nie dotyczy

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

5	5	7	8	8	10
CANON	PENTAX	CANON	NIKON	NIKON	CANON
EOS 60D	K-R	EOS 600D	D3200	D5100	EOS 1100D
www.canon.pl	www.apollo.com.pl	www.canon.pl	www.nikon.pl	www.nikon.pl	www.canon.pl
3500	2050	2380	2450	2100	1700
5,7	5,7	5,6	5,3	5,3	5,0
OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA
6,4 / 4,6 / 3,6	6,6 / 4,3 / 6,2	6,4 / 4,4 / 5,2	6,8 / 3,0 / 4,9	6,7 / 3,3 / 5,7	6,3 / 3,0 / 6,6
CMOS; 5184 x 3456 (18 mln)	CMOS; 4288 x 2842 (12 mln)	CMOS; 5184 x 3456 (18 mln)	CMOS; 6016 x 4000 (24 mln)	CMOS; 4928 x 3264 (16mln)	CMOS; 4272 x 2848 (12 mln)
22,3 x 14,7	23,6 x 15,8	22,3 x 14,9	23,6 x 15,8	23,6 x 15,6	22,3x14,7
1	1	1	1	1	1
SD	SD	SD	SD	SD	SD
Li-ion; 1800	4 x AA; nd.	Li-ion; 1120	Li-ion; 1030	Li-ion; 1030	Li-ion; 860
100–12 800	200–12 800	100–12 800	100–6400	100–6400	100–6400
0,95; 96	0,85; 96	0,87; 95	0,8; 95	0,78; 95	0,8; 95
9	11	9	10	11	9
3; 1 040 000	3; 921 000	3; 1 040 000	3; 921 000	3; 921 000	2,7; 230 400
tak	nie	tak	nie	tak	nie
tak	nie	nie	nie	nie	nie
nie / tak / tak / tak	tak / tak / tak / tak	tak / tak / tak / tak	nie / tak / tak / tak	nie / nie / tak / nie	tak / tak / tak / tak
2	1	1	1	1	1
tak	nie	tak	nie	nie	tak
nie	tak	nie	nie	nie	nie
nie	nie	nie	nie	nie	nie
tak / tak	tak / nie	tak / tak	tak / nie	tak / tak	tak / nie
nie	tak	nie	nie	tak	nie
144 x 106 x 79; 764	125 x 97 x 68; 603	133 x 100 x 80; 570	125 x 96 x 76; 497	128 x 97 x 79; 560	130 x 100 x 78; 495
2026	1824	2240	2788	2481	1380
0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4
0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,5
0,7	0,5	0,7	0,8	0,8	0,6
0,8	0,7	0,9	1,1	1,1	0,6
1,0	0,9	1,0	1,3	1,3	0,8
1,3	1,1	1,3	1,4	1,5	1,1
1,8	1,5	1,9	1,8	1,9	1,5
9,9	7,0	8,7	7,5	8,4	8,8
3,5	3,4	4,0	4,0	3,7	4,0
3204	2083	2964	1687	2994	3127
292	89	378	85	233	67
5,1	4,6	5,6	7,0	6,2	3,5
7,1	6,0	7,2	8,0	8,1	6,6
6,8	8,2	6,7	5,9	5,9	8,6
8,1	8,7	7,3	7,6	7,9	7,4

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Test LCD TV

Telewizor do sportu

Niełatwo wybrać odpowiedni model telewizora. Dlatego w numerze 6/2012 PC Worlda w artykule „Telewizor na Euro" przetestowaliśmy 10 modeli telewizorów popularnych marek. Kontynuujemy ten cykl w bieżącym wydaniu – wzięliśmy na warsztat 10 świetnie wyposażonych modeli z ekranami o 46–55-calowych przekątnych. Są to w zdecydowanej większości najnowsze urządzenia z roku modelowego 2012, w cenach od blisko 3,5 do niemal 11 tys. zł. Zapraszamy do lektury.

Sprawdziliśmy możliwości dziesięciu odbiorników LCD. Wszystkie poddaliśmy takim samym procedurom testowym – nie tylko w zakresie odwzorowania ruchu, ale także barw, poziomu czerni czy kontrastu. Ponieważ optymalne oglądanie szybkich obrazów, jakimi są transmisje sportowe, zależy od dobrego odwzorowania przez telewizor obrazów ruchomych, właśnie to kryterium przyjęliśmy za najważniejsze.

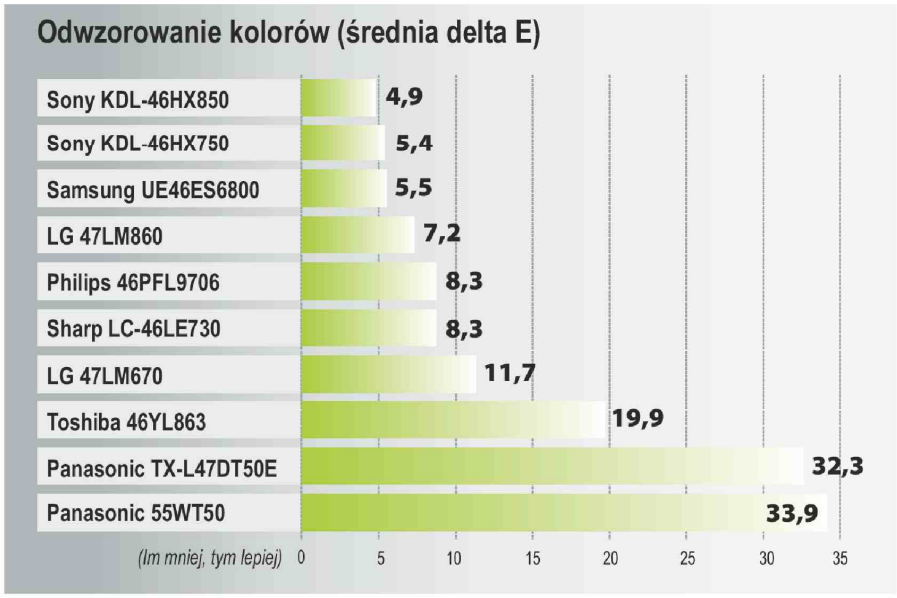
Czerń

Pod względem jakości odwzorowania czerni prawie wszystkie telewizory nas rozczarowały. Wyjątkiem był Sharp, który wyposażył swój model LC46LE730E w nowoczesną matrycę z (najprawdopodobniej) poprawioną generacją technologii UV²A. Dzięki temu czerń Sharpa świeciła bardzo słabo (0,022 cd/m²), co dało wyśmienity kontrast, rzędu 5500:1. Szkoda że w innych kategoriach ten model nie wypadł równie imponująco (przeciętna jednorodność czerni, fatalna gamma, tragicznie źle nasycone kolory i... całkowity brak zaawansowanych opcji regulacji i kalibracji).

Z pozostałych telewizorów największą niejednorodność czerni zaobserwowaliśmy w Samsungu UE46ES6800 oraz obu testowanych LG (47LM860V i 47LM670S), najmniejszą zaś w Panasonicach (szkoda że zarówno w DT50 jak i WT50 czerń emisyjna nie jest czernią, lecz co najwyżej ciemną szarością, podobnie jak w LG). W modelach Sony nie było idealnie, ale całkiem do zaakceptowania, nawet przez wymagającego użytkownika – po prostu niejednorodności były mniej widoczne niż w innych telewizorach i nie przeszkadzały w nocnym oglądaniu.

Odwzorowanie ruchu

Nie spodziewaliśmy, że tutaj nas coś zaskoczy. Sądziliśmy raczej, że większość telewizorów zbliży się do maksimum pomiarowego, czyli 1080 linii rozdzielczości poziomej przy ruchu z szybkością 6 pikseli na klatkę. Okazało się, że pomyliliśmy się w przypuszczeniach, bo impulsowy tryb pracy układu Motionflow, wprowadzony przez Sony, okazał się prawdziwą rewelacją, pozytywnie wyróżniając modele tego producenta na tle całej stawki pod względem odwzorowania ruchu. Co prawda, tryb ten (trochę zbyt pochopnie) skrytykowano na jednym z krajowych forów internetowych ze względu na widoczne migotanie obrazu. Istotnie, pierwszą reakcją wielu użytkowników będzie z pewnością „Dlaczego to tak migocze?". Dzieje się tak ze względu na wykorzystanie oryginalnej kombinacji migoczącego lub skanującego podświetlenia (ang. blinking / scanning backlight) oraz ciemnych bądź całkowicie czarnych klatek obrazu (DFI/BFI). Wszystko to daje fantastycznie ostry obraz, wolny od jakiegokolwiek smużenia. W dynamicznych scenach widoczne są szczegóły, które do tej pory umykały uwadze ze względu na smużenie czy zniekształcenia (artefakty).



W naszych testach wykorzystujemy m.in. ruchome sceny, w których białe obiekty o szerokości 1 piksela przemieszczają się szybko po skosie od prawego górnego do lewego dolnego rogu ekranu. W teście tym większość telewizorów podwaja lub nawet potraja ruchomy punkt obrazu, co jest oczywistym zniekształceniem oryginalnego przekazu. Ale nie Sony HX850 / 750, pierwsze telewizory, które bezbłędnie zaliczyły ten wymagający test (poległy w nim takie tuzy, jak Panasonic TX-P50VT50, Sony KDL-46HX920, Samsung 46ES8000 czy ultradrogie Toshiby 55ZL1 i 55ZL2).

Krótko mówiąc, impulsowy tryb układu Motionflow Sony to klasa sama dla siebie. Nie jest jednak przeznaczony dla każdego użytkownika: ze względu na migotanie i obniżoną jasność nie nadaje się do oglądania w dzień (lepiej wtedy używać trybów Wyraźny lub Wyraźny Plus). Radzimy z niego korzystać w całkowicie ciemnych pomieszczeniach, w dodatku na skalibrowanym telewizorze, z jasnością bieli ustawioną na 100–120 cd/m². W takich warunkach oba modele Sony pokażą, na co je stać

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

i jak wielką przewagę mają pod względem jakości ruchu nad konkurencją.

Kolory

Jeśli chodzi o odwzorowanie kolorów, też nie obyło się bez niespodzianek. Biorąc pod uwagę odchylenie od wzorca (delta E) oraz nasycenie barw podstawowych RGB, w czołówce znalazły się modele Sony, Samsunga i LG (zobacz wykres). Jeśli chodzi o modele japońskiego producenta, to choć nie zapewniają tak bogatych możliwości kalibracji jak rywale, są dobrze skalibrowane już po wyjęciu z pudełka, dzięki czemu osoby nieplanujące kalibracji będą mogły niemal od razu cieszyć się dobrym odwzorowaniem kolorów. Tradycyjnie, ze względu na znikomy spadek nasycenia, pod kątem najlepiej wyglądały kolory w telewizorach z matrycami IPS (LG i Panasonic). O ile do modeli LG nie mamy pod względem barw większych zastrzeżeń, to w obu Panasonicach błędy odwzorowania kolorów delta E były bardzo duże, dużo większe niż w poprzednich modelach LCD tej firmy. Ponieważ zarówno DT50, jak i WT50 to pierwsze w historii telewizory Panasonica o z ekranami o przekątnej dłuższej niż 42 cale, uznajemy wspomniane błędy za przejaw choroby wieku dziecięcego i czekamy na szybką reakcję producenta. Jeżeli wierzyć doniesieniom portalu digitalversus.com, inżynierowie Panasonica znają problem i mają już nową wersję firmware, która go eliminuje. Niestety, w chwili zamykania testu, oprogramowanie to nie było jeszcze ogólnie dostępne.

3D

W naszym teście mieliśmy do czynienia z trzecią generacją urządzeń wykorzystujących technologię aktywnego 2D oraz drugą generacją z 3D pasywnym. Porównując obecne modele do tych z roku 2010 (kiedy to 3D na dobre zagościło w telewizorach), możemy stwierdzić, że jakość obrazu stereoskopowego bardzo wzrosła. Dokuczliwe przenikanie obrazów lewego i prawego kanału (ang. crosstalk), tak dobrze znane ze starszych modeli, obecnie znacznie zredukowano. Co prawda, uważnie się przypatrując, na obrazach testowych lub filmach można było wykryć crosstalk, ale pojawiał się sporadycznie i nie psuł przyjemności oglądania 3D. Także w telewizorach wykorzystujących technikę pasywną (LG w naszym teście) widać postęp: poprzeczne pasy będące wynikiem podziału obrazu na dwa kanały nie są już tak bardzo widoczne, jak w modelach poprzedniej generacji, co wynika najprawdopodobniej z zastosowania ulepszonej wersji polaryzatora FPR.

O ile w ubiegłym roku pod względem jakości obrazu z aktywnego 3D bardzo dobrze wypadał Samsung (pomijając serię D6500), to w najnowszych modelach Sony dokonało olbrzymiego postępu w dziedzinie stabilizacji obrazu 3D, niemal eliminując typowe wady systemów aktywnych – crosstalk czy migotanie obrazu. Także Panasonic zaoferował świetne 3D, a jego

> Impulsowy tryb układu Motionflow Sony to klasa sama dla siebie, jednak ze względu na migotanie i obniżoną jasność nie nadaje się do oglądania w dzień.

przewaga nad Sony polega na dostępności wszystkich opcji układu poprawy jakości ruchu (w Sony dostępne są tylko dwie podstawowe). Pod względem migotania obrazu (a w zasadzie jego braku), które ma istotny wpływ na ocenę użytkownika, najlepszymi telewizorami okazały się oba polaryzacyjne LG, a zaraz za nimi znalazły się modele Panasonica i Sony.

Funkcje internetowe (Smart TV)

W tej kategorii zarysowała się wyraźna czołówka, do której należą: Samsung, Panasonic i LG. Sony pozostaje nieco w tyle, ponieważ niektóre aplikacje, np. ipla, działają inaczej (czytaj: gorzej) niż w modelach konkurencji, chociaż modele Samsunga też nie są idealne. Ze względu na konieczność dostosowania ich kodu do nowej platformy sprzętowej część aplikacji nie była na początku w ogóle dostępna (np. TVN Player, iplex czy ipla). Obecnie można z nich już korzystać (z wyjątkiem ipli, która ma wrócić lada dzień), ale ich brak był bardzo frustrujący dla wielu użytkowników.

Innym powodem tego, że funkcje Smart TV nie bardzo nas przekonują, jest działanie niektórych aplikacji. Na przykład iplex pozwala oglądać filmy zazwyczaj dopiero po wyemitowaniu kilku reklam. Niestety, często zdarza się, że po ich obejrzeniu na ekranie pojawia się komunikat „Przepraszamy, wystąpił błąd odtwarzania. Nie udało się nawiązać połączenia z serwerem". Dzieje się tak najczęściej wieczorami, zwłaszcza w weekendy, gdy serwery są przeciążone. W takiej sytuacji decydując się na inny, mniej popularny film, trzeba znowu „zaliczyć" te same reklamy bez jakiejkolwiek gwarancji obejrzenia filmu. Szkoda, bo wystarczyłoby wprowadzić odpowiedni mechanizm, który zapobiegałby temu, oszczędzając użytkownikom samym złości i rozczarowań. Dlatego też nie zdziwi nas, że po okresie początkowej euforii wiele osób na pytanie o internetowe funkcje telewizorów odpowiada: „Smart TV? Nie, dziękuję".

Dźwięk

Zgodnie z oczekiwaniami najlepsze brzmienie tradycyjnie zaoferował Philips – w telewizorach tej firmy głośniki umieszczono nie w obudowie, lecz w podstawie. Samsung bardzo poprawił dźwięk, podobnie jak LG, co też podkreślano w swej kampanii informacyjnej. Sony pod względem brzmieniowym pozostało w miejscu, bo dźwięk obu modeli był kiepski, płaski, pozbawiony basu, głębi, przestrzeni i wyrafinowania. Miejmy nadzieję, że wraz z nową generacją urządzeń w tej kwestii nastąpi poprawa.

Tomasz Chmielewski

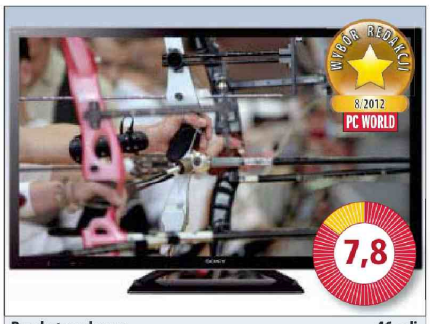
Plazma da się lubić

W naszym najnowszym teście skupiliśmy się na telewizorach wykonanych w technologii LCD. Brak modeli plazmowych wynika z logistycznych uwarunkowań testu. Wspomnijmy, że w poprzednim zestawieniu – „Telewizor na Euro" z numeru 6/2012 PC Worlda – triumfował Panasonic TX-P50VT50E. Tę znakomitą plazmę cechuje wyjątkowo udana kombinacja prawdziwie głębokiej czerni, znakomitego odwzorowania ruchu oraz świetnych kolorów, gwarantujących najwyższej klasy obraz niemal na każdym materiale źródłowym.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SONY KDL-46HX850

Dla koneserów



Przekątna ekranu	46 cali
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
3D	aktywne
CENA	6000 zł
OCENA KOŃCOWA	7,8

Wśród telewizorów firmy Sony seria HX850 zajmuje miejsce między HX920 (najbardziej zaawansowana) a HX750. Od HX920 różni ją zastosowanie podświetlenia krawędziowego – zamiast pełnego, ze strefowym wygaszaniem diod LED – oraz udoskonalone 3D i odwzorowanie ruchu.

Telewizor wygląda bardzo szykownie, zwłaszcza w połączeniu z dopasowaną podstawą. Nam szczególnie do gustu przypadły gustowne metalowe listy (o precyzyjnie zaokrąglonym profilu) okalające ekran wykonany z wytrzymałego szkła Gorilla Glass. Całości dopełnia wysoka jakość materiałów i montażu.

Czego nie zmieniono? Nieco skomplikowanego i za powolnego menu oraz małej liczby obsługiwanych plików wideo (nadal bez FLV, MKV, MOV czy TP). Zmniejszeniu i pewnej modyfikacji poddano pilota zdalnego sterowania, który pod względem ergonomii nadal odstaje nieco od najlepszych rozwiązań. Także brzmienie dźwięku pozostało w zasadzie bez zmian, co trochę rozczarowuje, zwłaszcza na tle dokonań takich konkurentów, jak Samsung czy LG, nie mówiąc o tradycyjnie mocnym w tej dziedzinie Philipsie. Ponadto funkcje internetowe, choć dość rozbudowane, zaczynają trochę odstawać od konkurencji pod względem dostępu do najbardziej aktualnych treści.

Zmieniło się to, co najważniejsze, czyli jakość obrazu 2D i 3D. Regularni czytelnicy PC Worlda zapewne pamiętają, że krytykowaliśmy tryb 3D w HX920 za zbytnie migotanie obrazu i zniekształcenia typu crosstalk. W nowym modelu oba te aspekty poprawiono, dzięki czemu HX850 znajduje się obecnie w czołówce modeli z aktywnym systemem 3D.

Obszarem, w którym konstruktorzy Sony całkowicie nas zaskoczyli, było odwzorowanie ruchu. Nowy tryb pracy układu Motionflow o nazwie Impuls oferuje fantastyczną rozdzielczość obrazów ruchomych połączoną z niemal niezauważalnym smużeniem i bardzo małą liczbą artefaktów. Stawia to KDL-46HX850 w absolutnej światowej czołówce.

Jeżeli zaś do rewelacyjnego odwzorowania ruchu dodamy bardzo dobre oddanie kolorów (zwłaszcza niewielkie błędy nasycenia), dobry kontrast, stosunkowo jednorodną i dość głęboką czerń, to okaże się, że pod względem jakości obrazu Sony był najlepszym telewizorem w teście. Naszym zdaniem KDL-46HX850 jako jedyny z całej stawki zasługuje na miano telewizora dla wideofila.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ rewelacyjne odwzorowanie ruchu • świetne kolory • znakomity tryb 3D • dobre ustawienia fabryczne
- − nie najlepsza czerń • za mała liczba odtwarzanych plików wideo • raczej kiepski dźwięk

PANASONIC TX-L55WT50E

Jeden z najładniejszych

Przekątna ekranu	55 cali
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 pikseli
3D	aktywne
CENA	10 700 zł
OCENA KOŃCOWA	7,6

W tym roku Panasonic podjął decyzję o rozpoczęciu rywalizacji w sektorze telewizorów LCD / LED o dużych przekątnych ekranu. Przypomnijmy, że do tej pory w dużych telewizorach producent stosował wyłącznie wyświetlacze plazmowe, a zwolennicy LCD musieli zadowolić się urządzeniami z ekranami o przekątnych do 42 cali.

Seria WT50 stoi na samym szczycie LED-ów Panasonica i obejmuje modele o ekranach z 42-, 47- i 55-calowymi przekątnymi, co oznacza, że testowany TX-L55WT50 stoi na samym szczycie tej serii. Już na pierwszy rzut oka widać, że projektanci włożyli dużo pracy w uatrakcyjnienie wyglądu telewizora. Piękną, stylową obudowę o bardzo wąskiej ramce starannie zmontowano z wysokiej jakości materiałów. Na szczególną uwagę zasługuje akrylowa „spódniczka" pod dolną częścią ramki obudowy, stylowa noga z bardzo dobrego tworzywa oraz gustowne wykończenie tylnej ścianki telewizora. Wygląd to rzecz gustu, więc naszym zdaniem WT50 jest jednym z najładniejszych telewizorów obecnie dostępnych w sprzedaży.

Odwzorowanie ruchu tradycyjnie dla Panasonica jest wysokiej klasy, a jakość efektów w trybie 3D wręcz znakomita. O ile kolory zachowują nasycenie nawet pod sporym kątem, to już ich zgodność ze standardem Rec.709 budzi wiele wątpliwości. Powiedzmy wprost, że oba testowane Panasoniki miały znacznie poważniejsze błędy odwzorowania kolorów od pozostałych telewizorów. Jak pisaliśmy wyżej, to zapewne „choroba wieku dziecięcego", a producent przygotowuje nowe oprogramowanie, mające znacznie poprawić sytuację.

Kolory nie tracą nasycenia pod kątem, co jest znaną i cenioną właściwością matryc IPS. Niestety, nie da się tego powiedzieć o czerni i kontraście, które nie są wybitne, a pod kątem ulegają znacznemu pogorszeniu. Ze względu na dość jasną czerń emisyjną, Panasonica WT50 oraz DT50 (podobnie jak modele LG) można polecić raczej do używania w dzień, kiedy to większe znaczenie ma czerń absorpcyjna. Czerń była jednak stosunkowo jednorodna (tj. bez irytujących plam i przejaśnień), czym testowany WT50 pozytywnie odróżniał się np. od Samsunga UE46ES6800. Nowy głośnik zapewnia lepszą jakość niskich tonów niż w sztandarowej plazmie VT50.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ bardzo dobre odwzorowanie ruchu • bardzo wysoka jakość efektów 3D • rozbudowane funkcje Smart • niewielka degradacja kolorów pod kątem
- − bardzo duże błędy odwzorowania kolorów • niski kontrast • kiepska czerń

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SAMSUNG UE46ES6800

Dobry obraz

Przekątna ekranu	46 cali
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
3D	aktywne
CENA	4800 zł
OCENA KOŃCOWA	7,5

UE46ES6800 to telewizor o najlepszym stosunku możliwości do ceny spośród sprawdzonych przez nas modeli. Litera E w nazwie oznacza najnowszą serię modelową na rok 2012, natomiast S to skrót od słowa „slim", którym Samsung oznacza modele z krawędziowym podświetleniem LED, w przeciwieństwie do tańszych telewizorów z serii EH, wyposażonych w „hybrydowe", tj. konstrukcyjnie uproszczone, pełne podświetlenie LED.

UE46ES6800 wygląda nowocześnie i elegancko. Stylizację oparto na koncepcji One Design, zrealizowanej po raz pierwszy rok temu, w serii D. Tradycyjnie nowe modele koreańskiego producenta dziedziczą elementy stylizacji poprzedników z wyższych serii, więc także UE46ES6800 otrzymał czteroramienną podstawę, znaną choćby z bardzo dobrze przyjętych przez rynek ubiegłorocznych modeli z serii D7000 i D8000.

Samsungi należą do telewizorów z najbardziej rozbudowanymi funkcjami multimedialnymi. Testowany model rozpoznawał i poprawnie odtwarzał najwięcej rodzajów plików wideo, w tym MKV, TP oraz – co jest nowością u Samsunga – MTS z kamer AVCHD. Istotnym atutem testowanego odbiornika jest zdecydowanie ponadprzeciętna jakość dźwięku, ustępująca tylko Philipsowi 46PFL9706. To ważna cecha, zwłaszcza dla osób nieplanujących kupna zewnętrznej listwy dźwiękowej lub zestawu kina domowego.

Kolejną zaletą jest bardzo dobry deinterlacer, który skutecznie usuwał przeplot zarówno z materiałów filmowych, jak i wideo. Pod względem odwzorowania ruchu UE46ES6800 uplasował się pośrodku stawki, powyżej Sharpa i obu LG, ale poniżej produktów Panasonica i Sony. Na pochwałę zasługują opcje kontroli ruchu, nieco bardziej rozbudowane niż u konkurencji.

W trybie 3D Samsung zaprezentował dobry obraz z wysokiej klasy efektami przestrzennymi, choć o nieco większym migotaniu niż u konkurentów. Crosstalk był cały czas pod kontrolą i pod tym względem UE46ES8000 nie miał się czego wstydzić. Warto zaznaczyć, że producent dołącza do telewizora dwie pary okularów migawkowych, co nadal nie jest normą nawet w droższych modelach. Pod względem czerni i kontrastu Samsung uplasował się pośrodku stawki, przed telewizorami z matrycami IPS (LG i Panasonic).

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ dobre 3D • świetne multimedia i funkcje Smart • przyjemne brzmienie • atrakcyjna cena
- − najbardziej niejednorodna czerń w teście • nie najlepsze odwzorowanie ruchu

LG 47LM860V

Bogaty w funkcje

Przekątna ekranu	47 cali
Rozdzielczość	1920 x 1080 pikseli
3D	aktywne
CENA	7200 zł
OCENA KOŃCOWA	7,4

Seria LM860 telewizorów firmy LG plasuje się tuż poniżej najlepszych LED-ów LM960 i w odróżnieniu od nich ma jedynie podświetlenie krawędziowe zamiast pełnego. Cechą charakterystyczną modelu 47LM860V z linii wzorniczej Cinema Screen jest bardzo cienka ramka wokół ekranu, zupełnie niewidoczna, gdy telewizor jest wyłączony. Trzeba przyznać, że telewizor wygląda nowocześnie, co stanowi duży krok naprzód i odejście od mało udanego designu zeszłorocznej serii LW570. Mimo to spokojniejszy wygląd niższej serii LM670 przypadł nam jeszcze bardziej do gustu.

Tradycyjnie mocną stroną LG okazały się funkcje multimedialne, w tym internetowe opcje Smart oraz odtwarzanie plików multimedialnych. Szkoda, że LG nie poszedł śladem Samsunga i nie dodał możliwości odtwarzania plików MTS z kamer AVCHD. Pochwała należy się też za dodawanie do zestawu aż czterech par okularów 3D, nakładki polaryzacyjnej na okulary korekcyjne oraz dwóch par okularów do Dual Playa. Nie można też zapomnieć o wyjątkowym pilocie Magic, który znacznie ułatwia korzystanie z funkcji internetowych.

Odwzorowanie barw i ich jakość pod kątem były bardzo dobre, co w połączeniu ze świetnym i stabilnym 3D w technice polaryzacyjnej powoduje, że takie filmy jak „Auta 2" ogląda się z dużą satysfakcją. Dzięki ulepszeniu efektów 3D, konwersji 2D-3D dostępnej niemal dla wszystkich źródeł obrazu oraz wygodnym okularom polaryzacyjnym model 47LM860 jest chyba jednym z najlepszych telewizorów do oglądania 3D w większym gronie.

Niestety czerń i kontrast to tradycyjnie słaby punkt telewizorów z matrycami IPS. Podobnie jak w obu Panasonicach, czerń świeciła dość jasno, będąc w zasadzie mniej lub bardziej ciemną szarością. Sytuację pogarszały istotny spadek kontrastu pod kątem oraz niezbyt równomierne podświetlenie. Ponadto charakterystyka jasności oraz przebieg krzywej gamma w istotny sposób odbiegały od wzorca, dlatego obraz był bardziej rozjaśniony niż powinien. Na szczęście liczne opcje kalibracyjne pozwalają poprawić to niedociągnięcie.

Największym, bo całkowicie niekalibrowalnym mankamentem 47LM860 okazało się odwzorowanie ruchu. Mimo że reprezentowało średni poziom, znacznie ustępowało czołowym modelom w teście ze względu na niższą rozdzielczość oraz większe artefakty.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ świetny tryb 3D • dobre odwzorowanie kolorów • niezłe brzmienie • bogate wyposażenie standardowe
- − przeciętne odwzorowanie ruchu • kiepska czerń • niski kontrast • niewłaściwa charakterystyka jasności

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

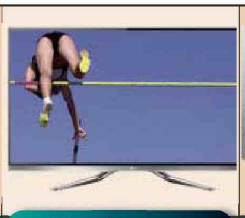
PC WORLD TESTY

PEŁNE ZESTAWIENIE TELEWIZORÓW LCD na www.pcworld.pl/testy

Miejsce w teście	**1**	**2**	**3**	**3**
Producent	**Sony**	**Panasonic**	**Samsung**	**Sony**
Model	**KDL-46HX850**	**TX-L55WT50E**	**UE46ES6800**	**KDL-46HX750**
Informacje	www.samsung.pl	www.panasonic.pl	www.samsung.pl	www.sony.pl
Cena (zł)	**6000**	**10 700**	**4800**	**4900**
DANE TECHNICZNE				
Przekątna ekranu (cale)	46	55	46	46
Rozdzielczość (piksele)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Rodzaj podświetlenia	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED
Strefowe wygaszanie	nie	nie	nie	nie
Filtr ekranowy	szkło	plastik	plastik	plastik
Układ poprawy rozdzielczości i kompensacji ruchu	Motionflow XR800	Intelligent Frame Creation	Motion Plus	Motionflow XR400
3D	tak	tak	tak	tak
Rodzaj 3D	aktywne	aktywne	aktywne	aktywne
Wymiary (mm)	1097 x 663 x 255	1236 x 804 x 335	1070 x 702 x 277	1076 x 670 x 241
Waga (kg)	21,6	19,5	15,5	16,7
WYNIKI TESTÓW				
OBRAZ 2D (70 pkt)				
Odwzorowanie kolorów	9	2	9	9
Czerń i kontrast	7	2	5	6
Odwzorowanie ruchu	10	9	8	10
Jednorodność obrazu	8	8	5	8
Skala szarości	4	4	3	4
Gamma	4	4	4	4
Możliwości kalibracyjne	3	5	5	3
Degradacja obrazu pod kątem	2	3	2	2
Płynność przejść tonalnych	5	5	5	4
Deinterlacer	3	3	4	3
OBRAZ 3D (40 pkt)				
Przenikanie (crosstalk)	9	9	8	9
Efekty	9	9	8	9
Rozdzielczość	8	8	8	8
Stabilność (brak migotania)	9	9	8	9
DŹWIĘK (10 pkt)	**5**	**7**	**7**	**4**
FUNKCJE (20 pkt)				
Obsługa plików, multimedia	5	7	10	5
Funkcje internetowe (Smart TV)	3	4	5	3
Złącza	5	5	5	5
WYKONANIE (10 pkt)	**10**	**9**	**7**	**8**
PILOT (10 pkt)	**7**	**9**	**4**	**7**
SUMA	**125**	**121**	**120**	**120**
OCENA ŁĄCZNA	**7,8**	**7,6**	**7,5**	**7,5**
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

* Z przyczyn niezależnych od redakcji nie można było zbadać jakości obrazu 3D.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

						
	5	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**
	Panasonic	**LG**	**Philips**	**LG**	**Toshiba**	**Sharp**
	TX-L47DT50E	**47LM860V**	**46PFL9706**	**47LM670S**	**46YL863**	**LC-46LE730E**
	www.panasonic.pl	www.lge.pl	www.philips.pl	www.lge.pl	www.toshiba.pl	www.sharp.pl
	6500	**7200**	**7900**	**4500**	**5200**	**3500**
	47	47	46	47	46	46
	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED	krawędziowe LED
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	plastik	plastik	plastik	plastik	plastik	plastik
	Intelligent Frame Creation	TruMotion	Clear LCD / HD Natural Motion	TruMotion	Active Vision M800	Fine Motion Zaawans.
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	aktywne	pasywne	aktywne	pasywne	aktywne	aktywne
	1067 x 677 x 265	1063 x 701 x 302	1083 x 718 x 244	1063 x 701 x 263	1067 x 724 x 288	1081 x 705 x 265
	17,0	17,5	20,0	17,5	18,5	20,0
	2	8	7	7	3	4
	2	2	7	2	7	10
	9	6	8	3	6	4
	8	5	6	4	2	7
	4	4	4	4	4	1
	4	2	4	4	3	1
	5	5	4	5	5	1
	3	3	2	3	2	2
	5	5	5	4	4	4
	3	4	5	4	4	2
	9	9	bd.*	9	bd.*	bd.*
	9	10	bd.*	10	bd.*	bd.*
	8	5	bd.*	5	bd.*	bd.*
	9	10	bd.*	10	bd.*	bd.*
	6	**7**	**9**	**7**	**4**	**6**
	7	9	4	9	7	8
	4	4	2	4	1	0
	5	5	4	5	5	3
	8	**8**	**8**	**8**	**8**	**5**
	9	**7**	**7**	**7**	**6**	**6**
	119	**118**	**86**	**114**	**71**	**64**
	7,4	**7,4**	**7,2**	**7,1**	**5,9**	**5,3**

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

HTC One X VS

Jeszcze niedawno nikomu się nawet nie śniło, by smartfon mógł mieć procesor z czterema rdzeniami. Dziś na rynku jest mnóstwo takich telefonów. Najwydajniejsze konstrukcje to HTC One X oraz Samsung Galaxy S III. Zestawiliśmy oba w pojedynku, by ostatecznie wyłonić smartfon zasługujący na miano najbardziej wydajnego. Walka będzie zaciekła i wyrównana do samego końca.

RUNDA 1. Obudowa

HTC One X pod względem jakości wykonania prezentuje się bardzo dobrze. Jego obudowa została zrobiona z poliwęglanu, czyli niemal idealnego tworzywa sztucznego. Jest lekkie jak plastik i wytrzymałe jak metal. Z tego powodu HTC One X nie tylko bardzo dobrze wygląda, ale też jest wyjątkowo mocny. Typ obudowy to unibody, co znaczy, że została wykonana z jednego kawałka materiału. To jeszcze bardziej zwiększa ogólną wytrzymałość konstrukcji. Równie dobrze prezentuje się powłoka chroniąca ekran, czyli szkło hartowane Corning Gorilla Glass. Dzięki niemu maleje ryzyko porysowania telefonu przez trzymane razem z nim w kieszeni czy przegródce torby klucze, monety itp.

Samsung Galaxy S III, tak samo jak model S II, został wyposażony w plastikową obudowę. Jest to jednak bardzo mocny plastik, chyba najbardziej solidny z materiałów tego typu zastosowanych do produkcji smartfonów. Obudowa Samsunga ma klasyczną konstrukcję. Frontowa i boczna część to jeden, zespolony element. Tylną klapkę ochronną można zdjąć, ale wpływa to negatywnie na wygląd i wytrzymałość telefonu. Ekran jest ochraniany przez szkło Corning Gorilla Glass 2. Cechuje się ono wytrzymałością zbliżoną do poprzednika, jest jednak od niego cieńsze.

Wynik rundy: wygrana HTC One X. Jednoczęściowa obudowa z poliwęglanu i szkło hartowane Corning Gorilla Glass sprawiają, że jest to telefon niemal nie do zdarcia.

RUNDA 2. Ekran

One X został wyposażony w ekran Super LCD 2 o 4,7-calowej przekątnej oraz rozdzielczości 720 x 1280 pikseli. Cechuje się on dużą jasnością i dobrym odwzorowaniem kolorów oraz adekwatną do przekątnej rozdzielczością, dzięki czemu wyświetlany na nim obraz jest odpowiednio szczegółowy. Jeszcze rok temu powiedzielibyśmy, że Super LCD nie może równać się z jakimkolwiek wyświetlaczem typu AMOLED. Teraz sytuacja się zmienia i to druga generacja Super LCD jest najlepszym ekranem na rynku.

- wysoka wydajność
- bardzo dobry ekran
- świetnie wykonana obudowa
- dobra jakość zdjęć

- wysoka cena
- za bardzo się nagrzewa

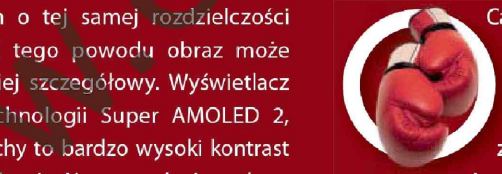
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Samsung Galaxy S III

Samsung Galaxy S III ma trochę większy, bo 4,8-calowy ekran o tej samej rozdzielczości jak konkurent. Z tego powodu obraz może wydawać się mniej szczegółowy. Wyświetlacz wykonano w technologii Super AMOLED 2, której główne cechy to bardzo wysoki kontrast i świetne kąty widzenia. Naszym zdaniem ekran nieco przekłamuje kolory, które wydają się zbyt jaskrawe. Pod tym względem HTC One X wypada bardziej naturalnie. Nie bez znaczenia jest też sposób wykonania ekranu Super AMOLED. Otóż został on zrobiony w technologii Pentile, przez co pojedynczy piksel składa się tu nie z trzech subpikseli, a tylko z dwóch – dużego czerwonego / małego zielonego oraz dużego niebieskiego / małego zielonego – ułożonych naprzemiennie.

Wynik rundy: znów triumfuje HTC One X. Tajwański producent zastosował bardzo dobrej jakości ekran, który zadowoli najbardziej wybredne osoby. Porażka technologii Super AMOLED jeszcze rok temu byłaby nie do pomyślenia.

RUNDA 3. Aparat



Cała seria HTC One została przedstawiona jako linia urządzeń multimedialnych, szczególnie nadających się do fotografowania. X, najbardziej zaawansowany przedstawiciel rodziny, nie zawiódł oczekiwań i pokazał, że nowoczesne komórki mogą robić bardzo ładne zdjęcia. Dzięki autofokusowi i dobrej diodzie błyskowej telefon będzie dobrym aparatem fotograficznym dosłownie w każdym momencie. Niezależnie od tego, czy będzie słoneczna, czy bardziej deszczowa pogoda, uda się zrobić fotografię o zadowalającej jakości. Rozdzielczość zastosowanej matrycy to 8 megapikseli. Nie zapomniano też o przedniej kamerze, która sprawdzi się w czasie prowadzenia wideorozmów. Jej rozdzielczość to 1,3 megapiksela, a oferowana przez nią jakość obrazu jest wystarczająca.

Samsung Galaxy S III również prezentuje się na tym polu bardzo dobrze. Producent postanowił zastosować matrycę o rozdzielczości

www.ebookgigs.eu

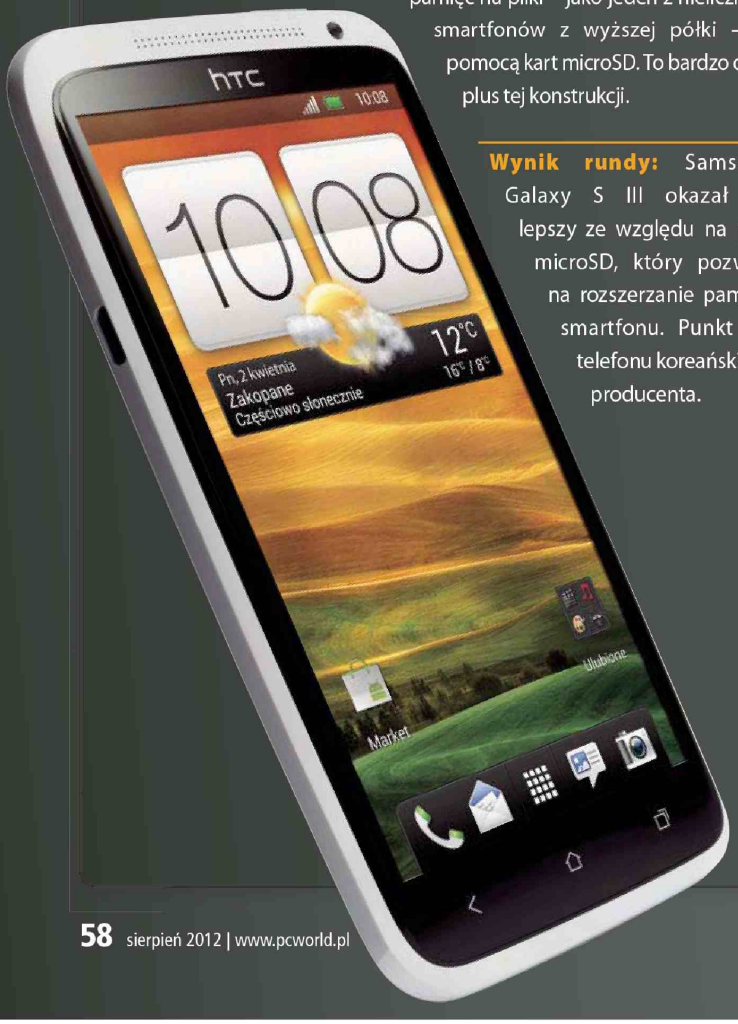
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

12 megapikseli. Oczywiście telefon ten, jak wszystkie na rynku, nie jest w stanie zagrozić bezpiecznej pozycji typowych aparatów fotograficznych. Jednak jest to bardzo porządny sprzęt, którym zrobienie fotografii w dowolnych warunkach oświetleniowych i pogodowych nie będzie problemem. Oczywiście nie zabrakło takich rozwiązań, jak geolokalizacja, dioda błyskowa oraz autofokus. Samsung zastosował lepszą przednią kamerę niż HTC w One X. Jej rozdzielczość to 2 megapiksele.

Wynik rundy: punkt dla Galaxy S III. Smartfon Samsunga góruje ze względu na minimalnie lepszą jakość zdjęć i większą rozdzielczość matrycy aparatu. Ma też lepszą przednią kamerę.

RUNDA 4. Gniazda i technologie bezprzewodowe

Zarówno Samsung Galaxy S III, jak i HTC One X zostały wyposażony we wszystkie niezbędne gniazda oraz technologie bezprzewodowe. Znajdziemy w nich złącze MHL do ładowania telefonu, łączenia go z komputerem oraz wyświetlania obrazu na większym ekranie, a także moduły łączności Wi-Fi, Bluetooth 4.0 i używaną do płatności zbliżeniowych technologię NFC. Samsung Galaxy S III ma jednak tę zaletę, że pozwala zwiększyć pamięć na pliki – jako jeden z nielicznych smartfonów z wyższej półki – za pomocą kart microSD. To bardzo duży plus tej konstrukcji.



Wynik rundy: Samsung Galaxy S III okazał się lepszy ze względu na port microSD, który pozwala na rozszerzanie pamięci smartfonu. Punkt dla telefonu koreańskiego producenta.

RUNDA 5. Sprzęt i wydajność

HTC One X został wyposażony w pięciordzeniowy układ Tegra 3. Ma on cztery rdzenie taktowane zegarem 1,5 GHz i mogące działać z pełną wydajnością oraz jeden, który cechuje się mniejszą mocą, ale pozwala na długie działanie telefonu na akumulatorze. Zestaw ten sprawuje się całkiem dobrze, dzięki czemu HTC One X może wytrzymać cały dzień typowej pracy. Procesor graficzny to GeForce ULP, który ma osiem jednostek cieniujących. Dzięki temu pozwala na uzyskanie bardzo ładnych efektów graficznych, które można zobaczyć chociażby w grze mobilnej „Shadowgun". Telefon został też wyposażony w 1 GB pamięci RAM. To w zupełności wystarcza do uruchomienia wielu wymagających aplikacji.

Samsung Galaxy S III jest wyposażony w czterordzeniowy procesor Exynos 4412 z zegarem o taktowaniu 1,4 GHz. Oprócz tego znalazł się tu procesor graficzny Mali-400. Drugi element początkowo nas niepokoił, gdyż jest to już wiekowy układ, znany między innymi z Samsunga Galaxy S II. Oprócz tego znajdziemy tu 1 GB pamięci RAM, tak samo jak w wypadku HTC One X.

W testach wydajności lepiej wypada Galaxy S III. W dwóch najpopularniejszych benchmarkach, Quadrant oraz Antutu, okazuje się szybszy od konkurenta – HTC One X. Dystans między dwoma smartfonami nie jest duży, ale z całą pewnością widoczny.

Wynik rundy: zwycięża Samsung Galaxy S III. Programy testujące wykazały jego niedużą przewagę nad HTC One X. Tym samym Samsung Galaxy S III jest najszybszym smartfonem świata.

RUNDA 6. Oprogramowanie

HTC One X pracuje pod kontrolą systemu Android 4.0 Ice Cream Sandwich, wzbogaconego o nakładkę HTC Sense w wersji 4.0. Jest to połączenie bardzo wygodne, które z całą pewnością przypadnie do gustu większości fanów smartfonów. Całość działa bardzo płynnie i nie sprawia najmniejszych problemów. O wiele ciekawsze oprogramowanie przygotowała jednak Nvidia, twórczyni układu Tegra 3. Tegra Zone to platforma udostępniająca gry wykorzystujące pełnię możliwości układu Nvidii.

Samsung Galaxy S III także został wyposażony w system Android 4.0 Ice Cream Sandwich, jednak tym razem z piątą wersją nakładki TouchWiz. Połączenie nie sprawia żadnych problemów. Bardzo cieszą „smaczki" w tym smartfonie. Sprawiają one, że

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

używanie go jest czystą przyjemnością. Najciekawszy z nich to S-Voice, czyli interfejs komunikacji głosowej przypominający Siri znane z iPhone'a 4S. Pozwala on na sterowanie telefonem i uzyskiwanie od niego informacji. Z kolei Smart Stay to technologia, która wykrywa, czy użytkownik patrzy w danej chwili na telefon. Jeśli nie, ekran jest wygaszany, oszczędzając tym samym energię. Bardzo spodobała się nam również funkcja Direct Call. Jeśli podczas pisania SMS-a uznasz, że chcesz do kogoś zadzwonić, wystarczy przyłożyć telefon do ucha. Wówczas smartfon nawiąże połączenie z wybranym wcześniej numerem.

Wynik rundy: ponownie wygrywa Samsung Galaxy S III. Koreańczycy dostrzegli, że od specyfikacji ważniejsza jest prosta obsługa telefonu, dzięki czemu zastosowali użyteczne, a zarazem idealnie proste rozwiązania.

RUNDA 7. Akumulator

HTC One X działa na pojedynczym ładowaniu zaskakująco długo jak na bardzo wydajny smartfon. Wszystko dzięki zastosowaniu dodatkowego rdzenia procesora, służącego do podstawowych działań i zużywającego bardzo mało energii. To krok w dobrą stronę, naszym zdaniem lepszy niż obniżanie częstotliwości taktowania zegara pełnoprawnych rdzeni. HTC One X ma akumulator o pojemności 1800 mAh, którego nie da się wymienić – obudowa wykonana z jednego kawałka materiału uniemożliwia wyjęcie z aparatu jakiegokolwiek elementu. Telefon działa na baterii trochę ponad jeden dzień, oczywiście w wypadku grania czas ten skróci się do kilku godzin.

Samsung Galaxy S III działa na jednym ładowaniu dłużej niż konkurent – nawet do dwóch dni. Jest to zasługa funkcji oszczędzających energię oraz akumulatora o bardzo dużej pojemności (2100 mAh). Nie bez znaczenia jest też możliwość wymiany baterii. Jeżeli ktoś uzna, że czas pracy go nie zadowala, będzie mógł po prostu włożyć drugi akumulator. To bardzo wygodne rozwiązanie, które z całą pewnością zainteresuje aktywnych użytkowników.

Wynik rundy: Samsung Galaxy S III pod względem czasu pracy na akumulatorze wypada lepiej niż jego konkurent. Jest to urządzenie nie tylko wydajne, ale też energooszczędne.

RUNDA 8. Opłacalność

Sugerowana cena Samsunga Galaxy S III wynosi 2799 zł, natomiast HTC One X jest o 100 zł niższa. To pomijalna różnica, na którą można nie zwracać uwagi. Jeżeli jednak spojrzeć na ceny telefonów na portalach aukcyjnych, okaże się, że Samsung, jako produkt nowy, kosztuje ponad 2400 zł, HTC One X zaś, będący już jakiś czas na rynku, niecałe 1900 zł. To już zauważalna różnica. Osoby, które nie chcą wydawać na smartfon ponad 2000 zł, powinny wybrać HTC One X.

Wynik rundy: pod względem opłacalności lepszy okazał się HTC One X. Co prawda, jego cena sugerowana jest niewiele niższa niż w telefonu Samsunga, jednak na portalach aukcyjnych różnica sięga 25% wartości smartfona.

ZWYCIĘŻA SAMSUNG GALAXY S III

Runda 1 – obudowa	HTC One X
Runda 2 – ekran	HTC One X
Runda 3 – aparat	Samsung Galaxy S III
Runda 4 – gniazda i technologie bezprzewodowe	Samsung Galaxy S III
Runda 5 – sprzęt i wydajność	Samsung Galaxy S III
Runda 6 – oprogramowanie	Samsung Galaxy S III
Runda 7 – akumulator	Samsung Galaxy S III
Runda 8 – opłacalność	HTC One X

Na początku nic nie wskazywało na wygraną Galaxy S III. Niezaprzeczalne atuty HTC One X w postaci solidnej obudowy i świetnego wyświetlacza nie zrównoważyły jednak zalet Samsunga: lepszego aparatu, możliwości rozszerzenia pamięci za pomocą kart microSD, najwyższej wydajności oraz możliwości wymiany akumulatora. Niepodważalną zaletą tego urządzenia okazało się też intuicyjne i przydatne oprogramowanie. HTC One X zasłużył na miano najbardziej opłacalnego smartfona z najwyższej półki (jest o 500 złotych tańszy od Galaxy S III), ale z czasem różnica ta może się zmniejszyć. Samsung pozostaje rozwiązaniem dla osób, które szukają telefonu ładnego, modnego, szybkiego i bardzo łatwego w obsłudze, ale mogą pogodzić się z mniej wytrzymałą obudową i nieco gorszym ekranem.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Chłodzenie komputera

Chroń sprzęt przed upałem

Wysoka temperatura nie sprzyja pracy na komputerze. Nie dość, że nie można się odpowiednio skupić, to jeszcze maszyna może się przegrzać. A to już bywa groźne. W najlepszym wypadku będzie zbyt gorąca, by np. komfortowo trzymać ją na kolanach, a w najgorszym może zupełnie przestać działać. Warto więc dowiedzieć się, jak schłodzić pecet w upalne dni.

Podzespoły chłodzące dostarczył Cooling, **www.cooling.pl**

Przegrzanie sprzętu grozi różnymi, mniej lub bardziej poważnymi konsekwencjami. Jeżeli jest niewielkie, wentylatory mogą pracować głośniej niż zwykle i powodować rezonowanie sprzętu. Głośna praca i drgająca obudowa zmniejszą wygodę pracy na komputerze. Kolejny objaw to tzw. dławienie (ang. throttling), czyli obniżanie taktowania procesora, gdy jego temperatura osiągnie wartość krytyczną. Prowadzi to do spadku wydajności komputera. Najpoważniejsze w skutkach jest uszkodzenie podzespołów komputera.

Czy komputer się przegrzewa

Do sprawdzenia, czy komputerowi grozi przegrzanie, służą takie programy, jak CoreTemp (temperatura procesora) i GPU-Z (temperatura karty graficznej). Więcej, zwłaszcza w wypadku starszych komputerów, pokaże program Everest. W trybie bezczynności (ang. idle) temperatura pracy żadnego podzespołu nie powinna przekraczać 50-60°C, a w trybie obciążenia 85-90°C. Aby wywołać ten tryb, należy uruchomić odpowiednią aplikację. Do testu procesora polecamy Prime95 lub IntelBurnTest. Do wyciśnięcia siódmych potów z karty graficznej idealnie nada się Furmark. Po uruchomieniu aplikacji należy odczekać 5–10 minut i następnie sprawdzić temperaturę procesorów oraz to, czy komputer działa stabilnie. Procesor funkcjonuje niestabilnie, jeśli komputer się zawiesił lub zresetował. W wypadku karty graficznej zamrożenie ekranu lub reset oznacza problemy z rdzeniem, a pojawienie się błędów w obrazie (tzw. artefaktów) – najprawdopodobniej nieprawidłowe funkcjonowanie pamięci zainstalowanej na karcie graficznej.

Na takich elementach jak sekcja zasilania lub pamięć RAM nie ma diod termicznych, które przekażą odpowiedniemu programowi informacje o temperaturze podzespołu. Wówczas wystarczy dotknięcie takiego elementu i sprawdzenie, czy nie parzy. Radzimy jednak dotykać ich radiatorów, dotknięcie bezpośrednio układu elektronicznego podczas jego pracy może się skończyć źle.

Newralgiczne elementy

Komputer składa się z wielu części, z których niemal każda może się przegrzewać. Szczególną uwagę trzeba zwracać na

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

1

Na chłodzenie komputera bardzo duży wpływ ma odpowiednie ułożenie kabli w obudowie. Spinając je i ukrywając, zwiększa się nie tylko estetykę komputera, ale też polepsza przepływ powietrza. To z kolei przekłada się na niższą temperaturę maszyny.

procesor. Przegrzewać się mogą się również: karta graficzna, sekcja zasilania znajdująca się na płycie głównej oraz rdzeń i sekcja zasilania karty graficznej. Rzadziej zdarza się to chipsetowi płyty głównej, dyskowi twardemu oraz zasilaczowi. Bardzo rzadko przegrzewają się napęd optyczny i pamięć RAM. W ich wypadku za wysoka temperatura pracy jest zjawiskiem wręcz marginalnym.

Podstawową zasadą chłodzenia komputera jest zapewnienie mu odpowiedniej cyrkulacji powietrza. W wypadku laptopa możesz tylko wyczyścić komputer z kurzu. Jeżeli masz komputer stacjonarny, rób to regularnie (kurz jest izolującą warstwą pyłu, który powoduje, że podzespoły nie mogą efektywnie oddawać ciepła). Oprócz tego warto pogrupować i spiąć kable oraz zamontować wentylator wciągający powietrze na przedniej dolnej części obudowy, na tylnej górnej części zaś zrobić to samo z wentylatorem wyrzucającym z niej powietrze. Jest to zastosowanie najprostszych praw fizyki, które mówią, że ciepłe powietrze jest lżejsze od zimniejszego i wskutek tego się unosi. Dzięki temu zimne powietrze jest wciągane, ogrzewane przez gorące podzespoły i wyrzucane na zewnątrz. Jeżeli obudowa pozwala na zamontowanie wentylatorów o różnych rozmiarach, warto wybrać największe z możliwych. Do wyrzucenia takiej samej ilości powietrza będą one potrzebować wolniejszych obrotów niż ich mniejsze odpowiedniki. To z kolei przekłada się na cichszą pracę komputera. Taki zamknięty obieg powietrza jest o wiele bardziej efektywny niż zdejmowanie bocznej części obudowy. Z kolei spięcie i schowanie kabli sprawia, że powietrze napotyka możliwie najlepszy opór i szybko przepływa przez obudowę. W ten sposób chłodzone są

2

Tak wyglądają uporządkowane kable. Jak widać, by je ukryć, zastosowaliśmy obudowę Antec P280, która ma odpowiednie otwory służące do tego celu. Warto też zastosować zasilacz z długimi kablami (dzięki temu będzie można je wygodnie przeprowadzać). My wykorzystaliśmy Antec EarthWatts Green 500W.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

wszystkie podzespoły komputera, a najbardziej dysk, zainstalowany tuż przy wlocie powietrza.

W wypadku przegrzewania się chipsetu, rdzenia procesora lub karty graficznej zaleca się wyczyszczenie radiatorów i wentylatorów z kurzu oraz zmianę pasty termoprzewodzącej. Z czasem zasycha ona, traci swoje właściwości i zmienia się w twardą, izolującą skorupę. Dotyczy to zwłaszcza najtańszej pasty silikonowej, używanej przez większość producentów. W celu wymiany należy zdjąć radiator, lekko zwilżoną szmatką zmyć pozostałości starej pasty z rdzenia lub jego osłony oraz z radiatora. Potem trzeba nałożyć cienką warstwę pasty termoprzewodzącej na rdzeń. W tym celu wyciśnij jej kroplę na rdzeń i rozprowadź za pomocą jakiegoś cienkiego przedmiotu. Bardzo dobrze nadaje się do tego stara karta płatnicza, karta telefoniczna lub kostka gitarowa. Teraz wystarczy znowu założyć chłodzenie.

Przegrzewać może się też sekcja zasilania na karcie graficznej lub płycie głównej. Ze względu na małe rozmiary i dużą liczbę elementów nie zaleca się używania tam pasty termoprzewodzącej. Lepiej sprawdzi się taśma termoprzewodząca. Jeśli na sekcjach zasilania znajdują się już radiatory, należy zerwać lub zmyć taśmę z elementów chłodzenia. Następnie trzeba nałożyć nową taśmę na radiatory i umieścić je na sekcji zasilania. Jeśli na zbyt gorącej sekcji zasilania nie ma żadnego chłodzenia, konieczne jest kupno radiatorów z fabrycznie przyklejoną taśmą termoprzewodzącą lub nabycie tych elementów oddzielnie. Przed kupnem należy je zmierzyć i upewnić się, że w żaden sposób nie będą kolidować z innymi elementami chłodzenia lub częściami elektronicznymi.

Zasilacz przegrzewa się dość rzadko, ale należy być przygotowanym na taką ewentualność. Ten element komputera może osiągać zbyt wysoką temperaturę wskutek zapchania się kurzem. Do udrożnienia zasilacza wystarczy odkurzacz, a następnie puszka sprężonego powietrza.

Wymiana układu chłodzącego

Jeśli wyżej wymienione zabiegi dają niezadowalające rezultaty, warto

3

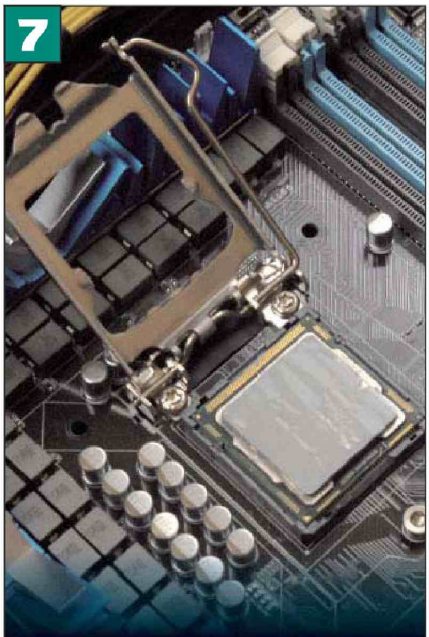
Odpowiednia cyrkulacja powietrza zależy głównie od zastosowanych wentylatorów. Na przedniej dolnej części obudowy warto zainstalować wentylator, który będzie wtłaczał chłodne powietrze do komputera.

5

4

Wiele obudów, np. nasz Antec P280 jest też wyposażonych w filtry powietrza. Nie ograniczają one przepływu powietrza, ale zapobiegają dostawaniu się kurzu, pyłu i innych brudów. Najważniejsze jest umieszczenie filtru z przodu, choć zainstalowanie go w innych miejscach też nie zaszkodzi.

7



Teraz trzeba otworzyć ramkę chroniącą procesor. W tym celu należy nacisnąć dźwignię znajdującą się przy podstawce i odchylić ją w bok w kierunku przeciwnym od podstawki. Po puszczeniu jej, będzie można swobodnie podnieść ramkę.

10

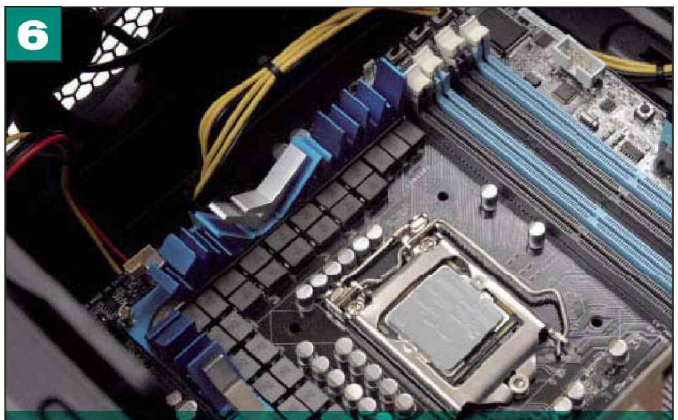
11

Trzeba wycisnąć odrobinę pasty termoprzewodzącej na środek procesora. Jeśli nie chce ci się jej rozsmarowywać, można po prostu przycisnąć ją chłodzeniem. Wtedy równomiernie rozprowadzi się po całej obudowie procesora.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

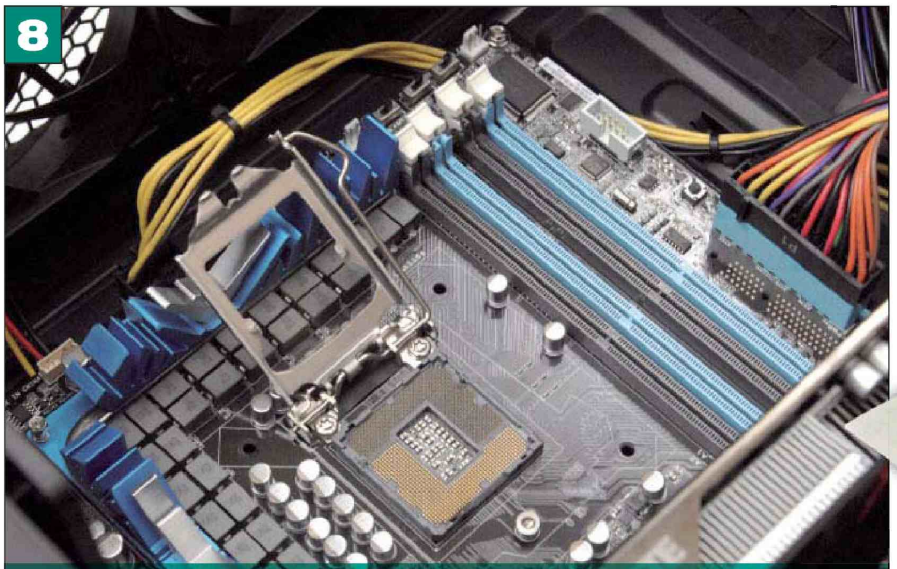
Wentylatory mogą też być zainstalowane z tyłu. Także one wpływają na poprawę cyrkulacji powietrza w obudowie. Ich zadaniem jest wyciąganie gorącego powietrza z obudowy. Jeśli zasilacz jest zainstalowany na dole, to wentylatory mogą być umieszczone też na górze obudowy.

6



W celu zmiany pasty termoprzewodzącej na procesorze trzeba najpierw zdjąć chłodzenie. Ze względu na duże rozbieżności między różnymi modelami nie opiszemy, jak to zrobić. Trzeba znaleźć tę informację w instrukcji obsługi.

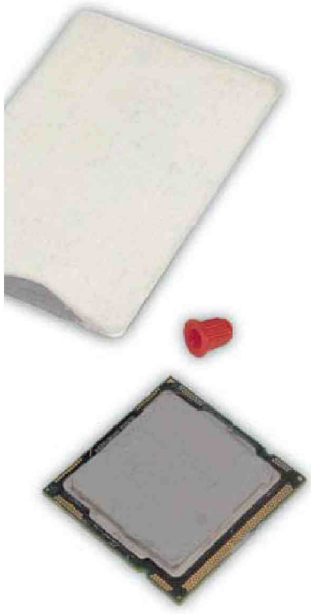
8



Po wyjęciu procesora trzeba uważać na nóżki, których wygięcie spowoduje nieodwracalne uszkodzenie komputera. Jeżeli posiadasz procesor AMD, nóżki będą w nim zamontowane. Jednostki Intela nóżki mają zainstalowane w gnieździe procesora.

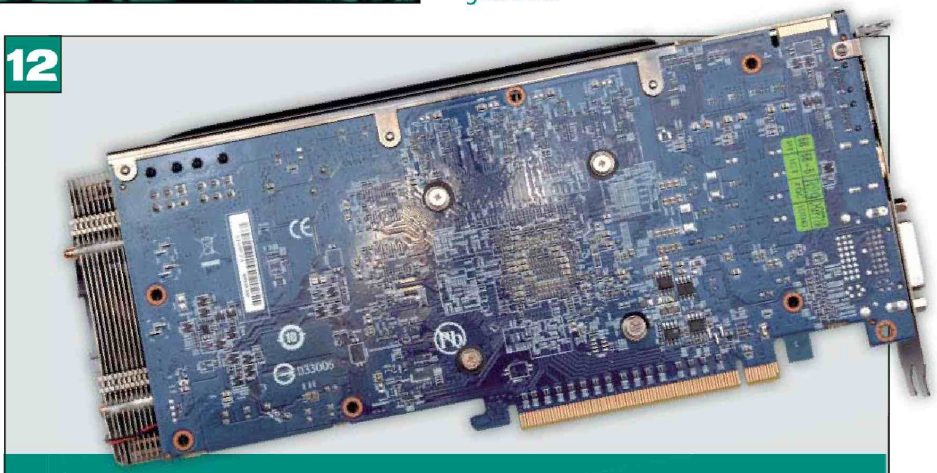
9

Teraz trzeba wyjąć procesor i posmarować go pastą termoprzewodzącą. W tym celu potrzebna będzie pasta termoprzewodząca, procesor i cienkie przedmioty, na przykład karta kredytowa lub kostka gitarowa.



Można zrobić to bardziej starannie. Kartą płatniczą należy rozsmarować pastę tak, by dokładnie przykrywała procesor. Warto stosować pastę, firm produkujących układy chłodzenia. My zastosowaliśmy wyrób Anteca.

12



Pastę można też zmienić na rdzeniu karty graficznej. W tym celu należy odkręcić śrubki mocujące chłodzenie. Warto sprawdzić, czy nie są chronione plombą. Zerwanie jej może doprowadzić do utraty gwarancji.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

zainteresować się wymianą całego układu chłodzącego procesor lub kartę graficzną. Czynność ta powinna szczególnie spodobać się osobom, które chcą zwiększyć wydajność swojego komputera przez podkręcanie. Przed wyborem chłodzenia procesora należy sprawdzić, czy zestaw zmieści się w obudowie peceta. W tym celu od szerokości podanej w specyfikacji obudowy trzeba odjąć 2,5 cm. Uzyskana wartość to maksymalna wysokość, jaką może mieć zakupione chłodzenie. Dla bezpieczeństwa warto nabyć jeszcze mniejszą konstrukcję. Przed zakupem koniecznie sprawdź, czy moduł chłodzący pasuje do używanej płyty głównej. W tym celu należy poznać model płyty, symbol gniazda procesora (np. LGA1155 lub AM3+) i sprawdzić, czy znajduje się w specyfikacji danego zestawu. Warto też dowiedzieć się, czy nie będzie kolidował z pamięcią RAM zainstalowaną w gnieździe znajdującym się najbliżej gniazdu procesora. Informacji o tym nie podaje prawie żaden producent chłodzenia, należy je zdobywać bezpośrednio od innych użytkowników, na przykład na forach internetowych.

Z wymianą układu chłodzącego karty graficznej nie ma aż tylu problemów. Wystarczy znaleźć odpowiednie rozwiązanie i sprawdzić w jego specyfikacji, czy jest kompatybilne z posiadaną kartą graficzną. Jeśli komputer ma niewiele kart rozszerzeń, to nawet duży układ chłodzący akceleratora graficznego zmieści się w obudowie.

Chłodzenie wodne

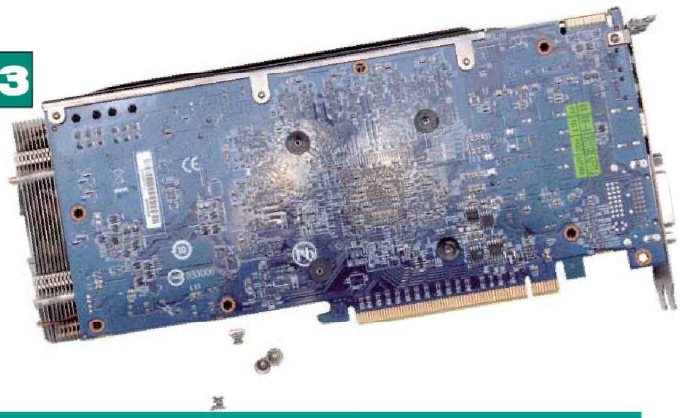
Najbardziej aktywni użytkownicy zapewne zechcą zastosować chłodzenie wodne. Jest to najwydajniejszy domowy sposób na zmniejszenia temperatury pracy komputera. Niestety, ma też swoje wady, z których najważniejsze są duże wymiary oraz cena. Chłodzenie wodne jest bardzo drogie, może kosztować znacznie ponad 1000 zł. Dla porównania, najwydajniejsze zestawy chłodzenia powietrzem można kupić za niewiele ponad 200 zł. Kolejna wada to duże wymiary. W wielu wypadkach pompa, chłodnica lub rezerwuar będą znajdować się poza obudową, co jest niewygodne i mało estetyczne. Oczywiście można kupić małe i tanie zestawy chłodzenia wodnego, takie jak Intel RTS2011LC, kosztujący 399 zł. Zmieści się w wielu obudowach, jednak jego wydajność często będzie mniejsza niż dwukrotnie tańszego chłodzenia powietrznego.

Dawid Kosiński

A może podkładka chłodząca?

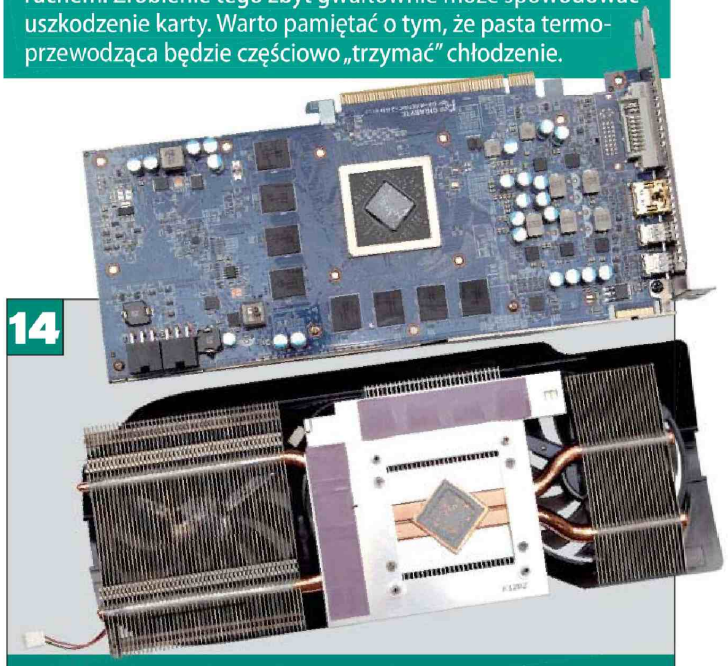
Warto również rozważyć zakup podkładki chłodzącej. Większość z nich ma zainstalowane wentylatory, które chłodzą, ale są stosunkowo głośne. W sklepach można też znaleźć podkładki zawierające kryształ, który pod wpływem wymiany cieplnej zmienia swój stan skupienia na ciekły, a po zakończeniu używania powraca do stanu stałego. Rozwiązanie to jest mniej wydajne i na krótki czas, ale za to absolutnie bezgłośne. W dodatku niektóre podkładki tego typu, na przykład Pentagram Freezone Crystal Pad, mogą pełnić funkcję etui na laptop.

13



Teraz trzeba zdjąć chłodzenie zdecydowanym, ale wolnym ruchem. Zrobienie tego zbyt gwałtownie może spowodować uszkodzenie karty. Warto pamiętać o tym, że pasta termoprzewodząca będzie częściowo „trzymać" chłodzenie.

14



Rdzeń jest centralnym elementem karty. Smarując go, należy zachować możliwie dużą ostrożność. W przypadku procesora smarujemy IHS. Z kolei rdzeń karty nie jest niczym chroniony, więc o wiele łatwiej go uszkodzić. Na zdjęciu widać też pamięci karty. Są one chłodzone taśmą termoprzewodzącą.

15

Przed włożeniem chłodzenia do obudowy, należy mieć pewność, że na pewno się ono zmieści. W tym celu musisz sprawdzić jego wysokość i dowiedzieć się, czy pozwoli ono na bezproblemowy montaż pamięci RAM. Nasze bardzo duże chłodzenie SilentumPC Fortis HE1225 na szczęście zmieściło się w obudowie.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

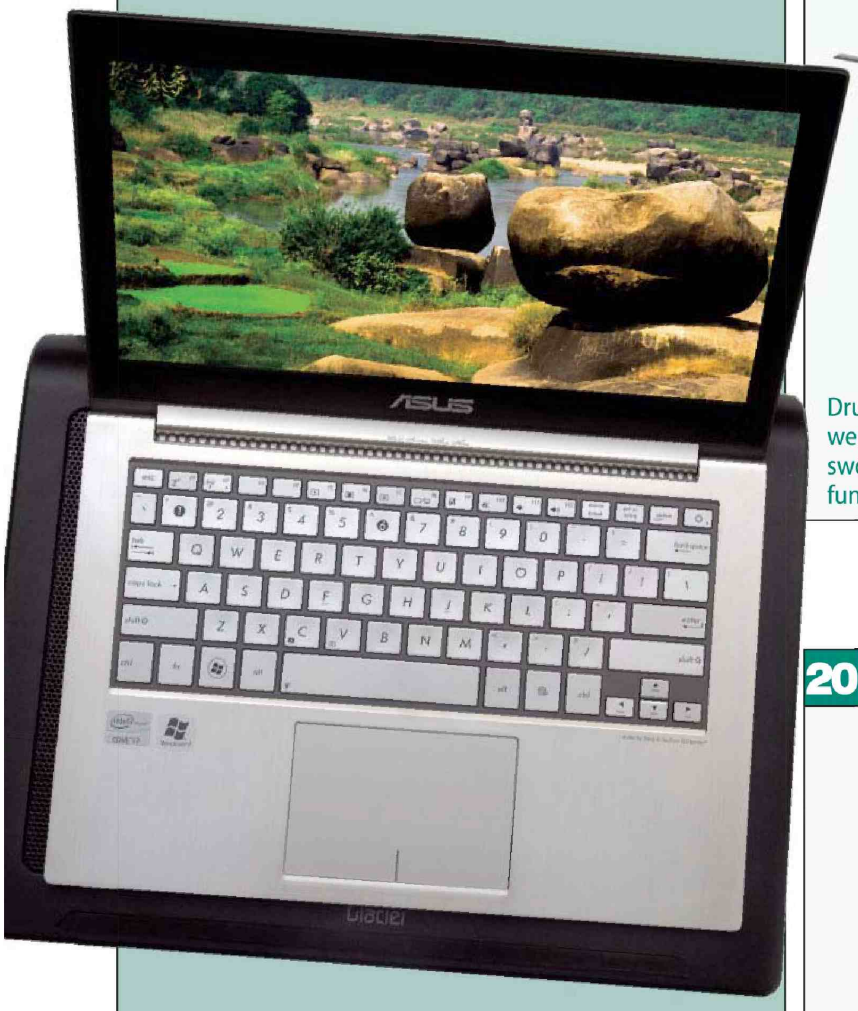
16

Jeżeli nie masz miejsca w obudowie, możesz zastosować mniejsze chłodzenie. Bardzo dobrym wyborem jest SilentiumPC Spartan LT HE912. Jego cena to jedyne 60 zł, więc nie nadwyręży domowego budżetu.

17

Pierwszym typem podkładki chłodzącej jest podstawka wyposażona w duży wentylator, który owiewa laptop. Przykładem takiego produktu jest SilentiumPC Glacier NC-400.

18



Uruchomienie takiej podstawki nie jest trudne. Trzeba postawić ją na twardej powierzchni, położyć na niej komputer i podłączyć ją do laptopa za pomocą kabla USB. Cały zabieg zajmuje maksymalnie kilka minut

19

Drugi typ podkładki to Pentagram Freezone Crystal Pad. Nie ma ona wentylatora, a kryształy, które pod wpływem temperatury zmieniają swój stan skupienia ze stałego w ciekły. Podkładka ta może też pełnić funkcję etui na laptopa.

20

Głównym jej zadaniem nie jest jednak chłodzenie laptopa, a jego użytkownika. Mężczyźni trzymający komputer na kolanach mogą mieć problemy z płodnością. By zminimalizować ryzyko, można stosować takie podkładki. Jej cena nie jest wygórowana i wynosi około 50 zł.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Kamery IP

Zdalny strażnik

Na rynku mamy duży wybór kamer IP różniących się nie tylko obudową, której kształt często związany jest z potencjalnym miejscem zainstalowania, ale także składnikami. Do wyboru są proste i tanie modele z nieruchomym obiektywem, poprzez rozwiązania pośrednie aż po kamerową elitę. Zobacz, jak możesz wykorzystać nowoczesną kamerę IP.

Cyfrowe kamery mają adres IP, własną stronę WWW, posługują się portami i korzystają z cyfrowych „wynalazków", takich jak alarmowanie przez pocztę elektroniczną czy transfer plików z „podejrzanymi" sekwencjami nagrań na serwer FTP. Mogą być sterowane za pośrednictwem własnej strony konfiguracyjnej WWW lub specjalnych aplikacji oraz podłączone do internetu przez protokół PPPoE czy ruter, nawet bez pośrednictwa komputera. Tego typu kamera jest pełnoprawnym i samodzielnym elementem sieci. Jak ją podłączyć, pokażemy w następnej części. Najbardziej zaawansowane modele wyposażone są w obiektywy ze zmienną ogniskową, którymi mogą obracać w pionie i w poziomie, rejestrować wyraźny obraz nie tylko w świetle dziennym, ale i po zapadnięciu ciemności oraz analizować obraz w czasie rzeczywistym.

Pod półkulistą obudową często kryje się kamera z obiektywem obracanym w dwóch płaszczyznach i wyposażonym w zoom, czyli tzw. PTZ (pan / tilt / zoom).

Korzyści z cyfrowego monitoringu

W pełni cyfrowy system monitorowania opracowano dopiero w 1996 roku w firmie Axis. Istota cyfryzacji polega na wykorzystaniu w łączności połączenia ethernetowego. Coraz częściej jest ono instalowane na zwykłe potrzeby (sieć lokalna, ruter, internet) i gotowe do wykorzystania. Potrzebna kontrola z Australii? Nie ma problemu. Rozbudowa? Proszę bardzo, wystarczy wolne gniazdko lub dodatkowy ruter. Łącza analogowe rozbudowuje się trudniej, niezbędne jest położenie dodatkowych przewodów. Taka sieć jest mało elastyczna. Natomiast kamery IP są włączone bezpośrednio do sieci komputerowej i wysyłają obraz do serwera wyposażonego w specjalne oprogramowanie. Zapamiętuje ono, wyświetla i udostępnia sygnał wideo, przy czym obraz może udostępniać także sama kamera.

Zazwyczaj kamera cyfrowa wyposażona jest w komputer jednoukładowy, który obsługuje stronę WWW, ale przede wszystkim potrafi dwie rzeczy niedostępne dla konkurentów analogowych: kompresować pojedyncze obrazy i strumienie wideo oraz rozpoznawać ruch w obserwowanym obszarze. W najstarszych sieciach analogowych to zadanie wykonywało jakieś centralne urządzenie, w cyfrowych oba zadania realizuje kamera. Jest to rozwiązanie bezpieczniejsze i mniej obciążające sieć.

Wysoka rozdzielczość nie zawsze wskazana

W kamerach cyfrowych do tej pory dominowała rozdzielczość VGA (640 x 480 pikseli) i rejestracja 30 klatek obrazu na sekundę. Czasem można było tę rozdzielczość zwiększyć, ale kosztem spadku częstotliwości, np. do 10 klatek/s przy rozdzielczości 1280 x 1024 pikseli. Rzadziej można spotkać kamery HDTV (1920 x 1080 pikseli) rejestrujące obraz w tempie 30 klatek/s bez przeplotu, ale wciąż dość drogie.

Czy wysoka rozdzielczość obrazu jest niezbędna? To zależy od przeznaczenia monitoringu. Jeśli jest nim identyfikacja osób, to z pewnością tak. Ale czasem wystarczy mniej szczegółowa informacja – o sforsowaniu ogrodzenia albo próbie włamania do samochodu. Warto pamiętać, że rozdzielczość nie jest tu jedynym parametrem. Kamery z przetwornikami cyfrowymi mają

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

te same wady, co aparaty kompaktowe – mogą dać się we znaki zwłaszcza szumy, plastikowa optyka i miniaturowe rozmiary elementów światłoczułych. Ważne jest znalezienie równowagi między możliwościami magazynowania i liczbą detali, które chce się przechowywać.

Przesłona obiektywu

Przesłona regulująca ilość światła wpadającego do obiektywu kamery nie jest tania i nieczęsto się przydaje. Tylko nisko zawieszone kamery ustawione na linii wschód-zachód, którym słońce zagląda prosto w obiektyw, powinny być wyposażone w ten element. Niektórzy w takich sytuacjach montują kamery wyżej i pochylają oś obiektywu w dół, unikając konieczności stosowania drogich przesłon.

Mniejsza przesłona (czyli jaśniejszy obiektyw) pozwala na rejestrację w mniej korzystnym oświetleniu, ale kosztem głębi ostrości. I odwrotnie, jeśli zechcesz jednocześnie zarejestrować postacie bliskie i dalekie, musisz zadbać o większą głębię, czyli powiększyć przesłonę. Jedynie kilka modeli kamer umożliwia takie zmiany, większość ma obiektyw o stałej przesłonie, w którym można tylko ręcznie wyregulować ostrość.

Wybrać zoom?

Zoom optyczny jest szczególnie cenny, kiedy chodzi o aktywne poszerzenie lub zawężenie pola obserwacji. To drugie przydaje się do uwidocznienia szczegółów. Natomiast zoom programowy jest właściwie tylko chwytem marketingowym i jego brak nie ma specjalnego znaczenia.

Ważny kąt widzenia

Kąt widzenia jest bardzo ważnym parametrem kamer przeznaczonych do monitorowania. Od niego zależy, czy do zaplanowanej obserwacji wystarczy jedna, czy też potrzeba więcej kamer, czy lepszy będzie model ze stałym obiektywem, czy ruchomym. Typowa kamera ma kąt widzenia 50–60 stopni, a to o wiele za mało, żeby z jednego narożnika mogła obejmować całe pomieszczenie. Dla potrzebujących szerszego pola widzenia są kamery typu pan / tilt / zoom (PTZ), których obiektywy mogą się obracać w osi pionowej i poziomej i dostarczać oglądów 360-stopniowych. Decydując się na te dodatkowe możliwości, trzeba pamiętać, że mogą one nawet podwoić cenę urządzenia, a elementy ruchome będą wymagać dodatkowej konserwacji.

Kiedy zapada zmierzch

Podczerwień jest rodzajem światła wykorzystywanego do nocnej obserwacji. Kamery mogą z niej korzystać na dwa sposoby. Pierwszy, bierny, polega na przełączeniu się obiektywu na rejestrację światła w tym zakresie fal, kiedy widzialne oświetlenie zmniejszy się poniżej progu czułości kamery. Ta funkcja

> Kamery z przetwornikami cyfrowymi mają te same wady, co aparaty kompaktowe – mogą dać się we znaki zwłaszcza szumy, plastikowa optyka i miniaturowe rozmiary elementów światłoczułych. Ważne jest znalezienie równowagi między możliwościami magazynowania i liczbą detali, które chce się przechowywać.

jest popularna w droższych urządzeniach i pozwala na rejestrację przy słabym oświetleniu, prawie w zupełnej ciemności. A kiedy i to nie wystarcza, zapalają się promienniki podczerwieni umieszczone wokół obiektywu i oświetlają pole widzenia (w zakresie 5–10 m). Wspomaganie ma tę zaletę, że jest słabo widoczne dla oświetlanej osoby. Jednakże obraz w podczerwieni przestaje być kolorowy; staje się też pozbawiony głębi, podobnie jak przy fotografii wykonanej z fleszem.

Przydaje się kompresja

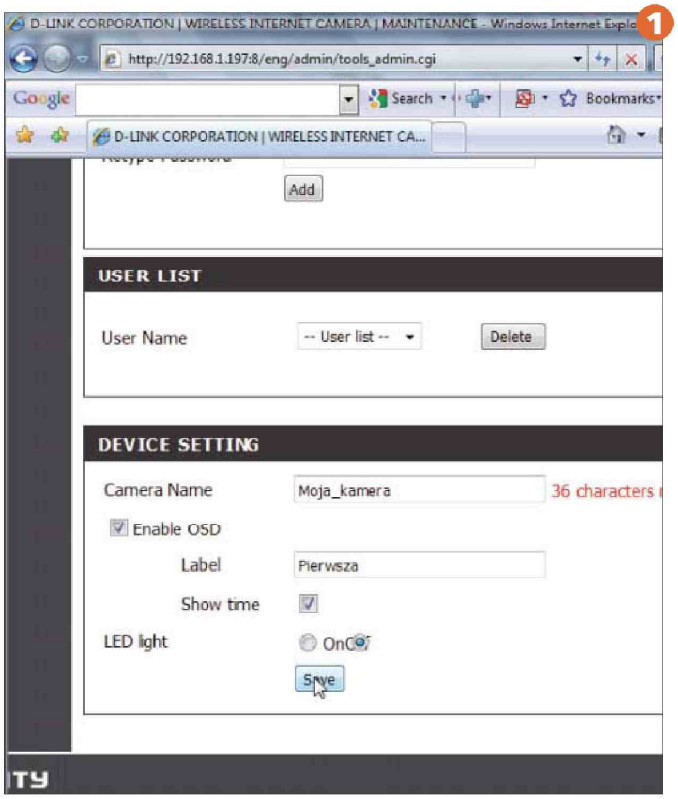
Nawet sieć komputerowa ma ograniczoną przepustowość, dlatego strumienie wideo wytworzone przez kamery poddawane są kompresji, przed wysłaniem. Ta umiejętność jest wyjątkowo ważna dla bezprzewodowego połączenia. W sieciowych kamerach IP wykorzystuje się kilka rodzajów kompresji przesyłanego obrazu: Motion JPEG, MPEG-2 i 4, a ostatnio H.264. Okazał się on dwukrotnie skuteczniejszy od MPEG-4 z kompensacją ruchu, trzy razy lepszy od jego wersji bez kompensacji i sześciokrotnie sprawniejszy od M-JPEG-a.

Inteligentne wykrywanie ruchu

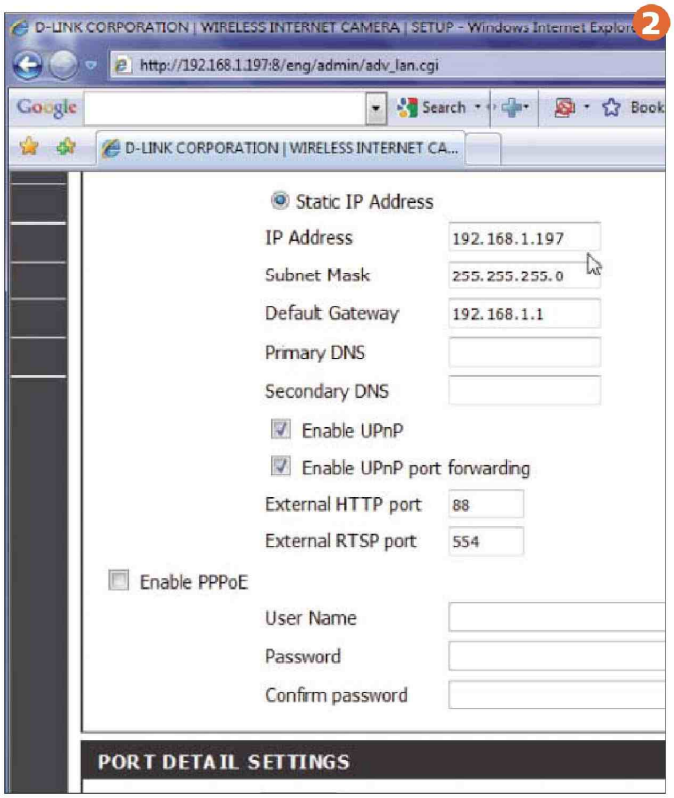
Ruch wykryty w wyniku analizy następujących po sobie kolejno klatek obrazu jest jednym z najczęstszych powodów do wszczęcia alarmu albo rozpoczęcia nagrywania filmu. Ciągłe nagrywanie – na przykład na twardy dysk komputera będącego w tej samej sieci lokalnej co kamera, albo na coraz popularniejszy dysk sieciowy (NAS) – nie jest dobrą receptą, gdyż wytwarza się materiał o wielkiej objętości, którego nie sposób przejrzeć. Lepiej posłużyć się detekcją ruchu, oferowaną przez większość kamer. Można też nagrywać nowe obrazy na miejsce starych. Użytkownik otrzymuje wtedy film przedstawiający sytuacje poprzedzającą ruch, który wywołał alarm. Funkcja detekcji ruchu może być zaimplementowana w samej kamerze cyfrowej albo w komputerze ze specjalnym oprogramowaniem. Im dalej od miejsca rejestracji obrazu, tym gorzej, mniej bezpiecznie. Z drugiej strony możliwości obliczeniowe kamery są ograniczone i pozwalają na wyznaczenie tylko kilku fragmentów, których porównanie można przeprowadzać w czasie rzeczywistym. Komputer ma większe możliwości.

Powody nieanalizowania całego pola widzenia są oczywiste: monitorując parking, nie interesujemy się ruchem na ulicy, chociaż jest rejestrowany przez kamerę. Granice analizowanych fragmentów można wyznaczyć

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



1



2

samodzielnie albo – w gorszych modelach – wybierać jeden lub kilka zdefiniowanych z góry prostokątów prezentowanych na obrazie z kamery. Dobra konfiguracja systemu detekcji ruchu należy do najtrudniejszych zadań. Każdy z wybranych fragmentów obrazu ma co najmniej jeden parametr („czułość", „próg" lub „powierzchnia"), którego przekroczenie jest niezbędne do uruchomienia akcji. Poza rozpoczęciem nagrywania skutkiem rozpoznania ruchu może być wysłanie e-maila lub wysłanie na serwer FTP zdjęć lub sekwencji filmowej z krytycznego momentu obserwacji.

Niestety, skonfigurowanie detektora ruchu, alarmującego tylko w sytuacjach naprawdę krytycznych, jest prawdziwą sztuką. Pod uwagę trzeba brać pory dnia, ruszające się cienie i wiele innych typowych sytuacji, które zmieniają obraz, a nie są powodem rozpoczęcia alarmu.

Jak podłączyć kamerę

Jak podłączyć jedną lub kilka kamer IP, żeby były widziane z internetu? Wyobraź sobie, że dysponujesz zewnętrznym adresem IP otrzymanym od dostawcy internetowego i chcesz go użyć do zainstalowania monitoringu „na mieście". Jak to zrobić, kiedy pod tym samym adresem sieci funkcjonuje już kilka kamer, serwer plików lub inne urządzenia?

Trzeba posłużyć się portami. W istocie rzeczy port jest uzupełnieniem każdego adresu IP. Zwykle nie jest wpisywany, gdyż korzysta się z jego wartości domyślnej wynikającej z użytego protokołu. Portem domyślnym protokołu http jest 80, zatem pisząc **http://x.y.v.z** rzeczywiście udasz się pod adres **x.y.v.z:80**. Numer portu zapisuje się po dwukropku, za adresem IP.

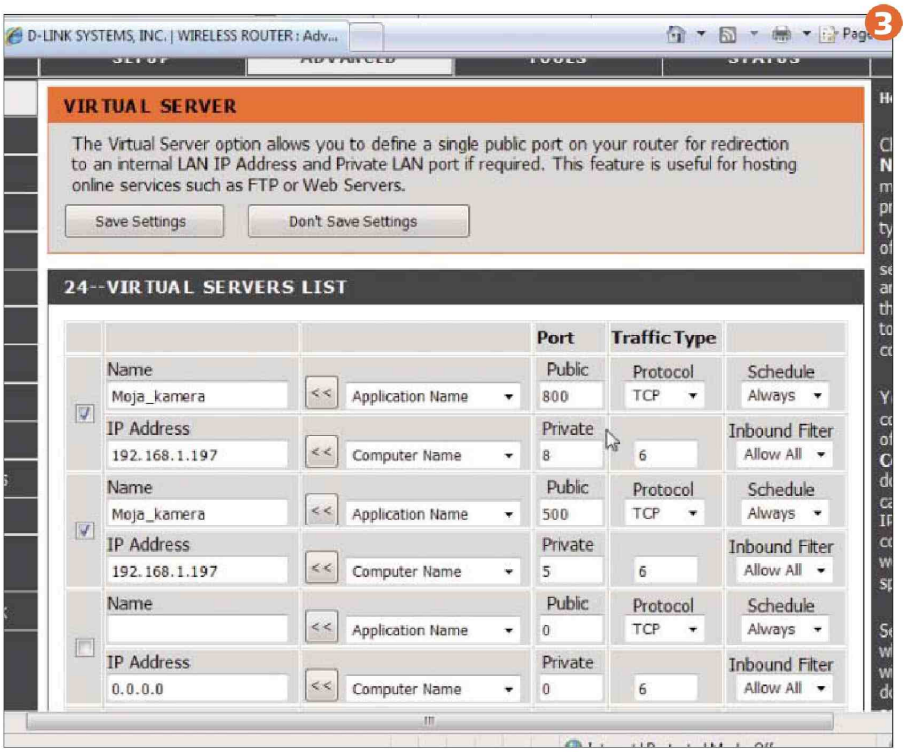
Jak z tego skorzystać? Poszczególne kamery, serwery i inne części prywatnej sieci będą miały ten sam adres zewnętrzny, ale różne porty. Podobnie jak w prawdziwym budynku: wspólna jest nazwa ulicy i numer, ale inne są numery mieszkań. Listonoszem w takiej sieci jest ruter, który z jednej strony dysponuje wyjściem na zewnątrz, a z drugiej przydziela kamerom i innym urządzeniom prywatne adresy IP. I już wiadomo, że aby z miasta dostać się do obrazu z kamery, trzeba powiązać *adres zewnętrzny:port kamery* z jej *adresem wewnętrznym*.

Procedura ta składa się z trzech etapów. Na pierwszym zidentyfikować kamerę w sieci lokalnej, na drugim – przydzielić jej lokalny adres IP oraz ustawić porty, a na trzecim – uruchomić przekierowanie między różnymi portami adresu zewnętrznego a urządzeniami sieci lokalnej.

Załóżmy, że kamera jest już częścią małej sieci lokalnej, została podłączona przewodem lub radiowo z ruterem i otrzymała od niego numer IP. Wpisując ten numer w przeglądarce na lokalnym komputerze, dostaniesz się do strony konfiguracyjnej kamery. Można nadać kamerze nazwę (powiedzmy Moja_kamera), a przy okazji zdecydować o wyświetlanym napisie (np. Pierwsza), dacie itp. szczegółach. W urządzeniu D-Linka, które w niniejszym poradniku będzie służyło za przykład, te dane wpisuje się na karcie *Maintenance* | *Device Setting* 1.

Ustalamy adres kamery, pod którym będzie widoczna w sieci lokalnej. To może być IP otrzymany z serwera DHCP bądź wpisany ręcznie (192.168.1.197). Bramą (*Default Gateway*) jest lokalny adres rutera (192.168.1.1) 2.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Jeśli oba adresy różnią się tylko ostatnią liczbą po kropce, maska (*Subnet Mask*) 255.255.255.0 nie przeszkodzi w komunikacji między nimi.

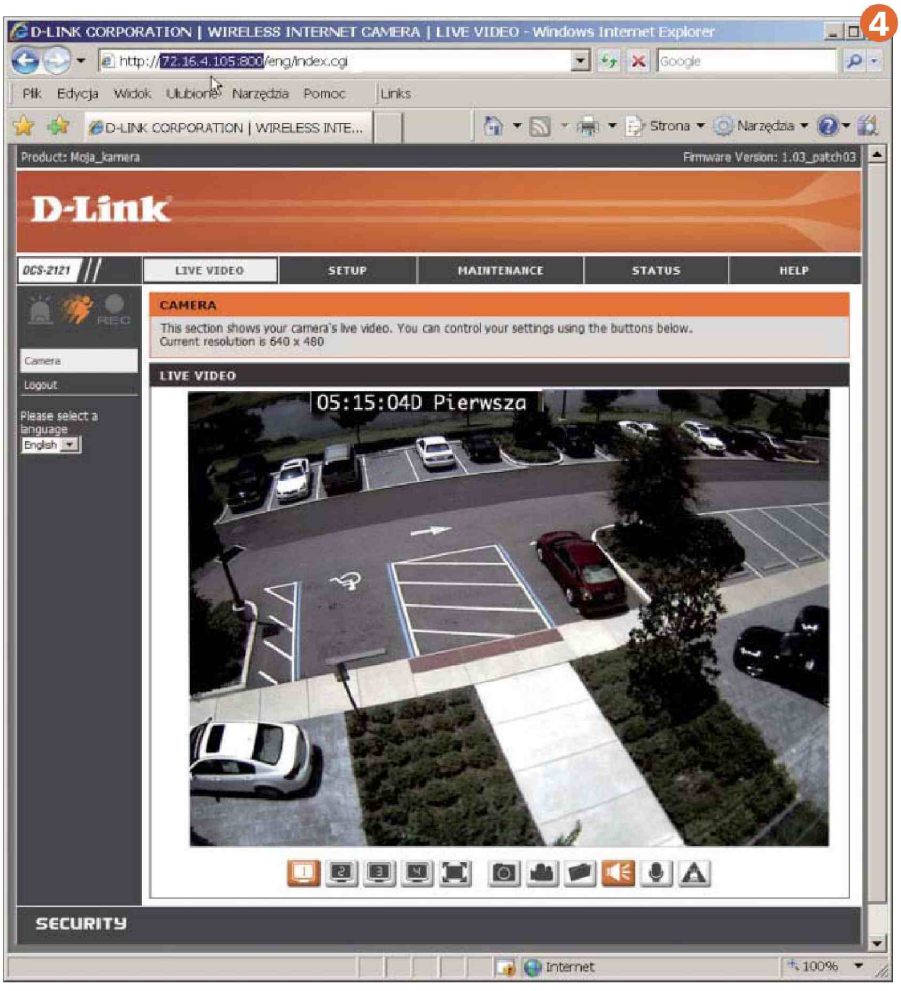
Wybór portów. Następny krok to otwarcie portów, które posłużą do komunikacji z kamerą. W ten sposób powstanie przejście dla protokołu HTTP do komunikacji z komputerem oraz RTSP, przydatnego do współpracy z telefonami komórkowymi. Jeden i drugi port ma swoje oryginalne wartości (80 i 554). Jeśli udostępniasz tylko jedną kamerę, nie ma powodu do wprowadzenia zmian, ale jeśli jest ich więcej, będą się mylić. Trzeba wprowadzać ich rozróżnienie w detalach dla każdej kamery z osobna (Port Detail Settings) i to samo uwzględnić w ustawieniach wirtualnego serwera, który założymy w ruterze. Zapisanie wprowadzonych zmian kończy konfigurację kamery. To samo trzeba zrobić z pozostałymi, pilnując, żeby otrzymywały różne numery IP. Przy korzystaniu z ruterowego serwera DHCP nie będzie z tym problemu, ale bezpieczniej używać adresów stałych.

Czas na konfigurację rutera. Będziesz się do niego odwoływać z internetu (wtedy numer IP powinien być statyczny, przypilnujmy dostawcę usług internetowych, żeby go nie zmieniał), albo przez dynamiczny DNS, który pozwala trafić do naszej podsieci za pomocą jednego URL, nawet jeśli numer IP się zmieni.

Sterowanie ruchem. Kluczowym zadaniem jest skonfigurowanie wirtualnego serwera. To on ma sterować ruchem spod adresu w postaci *publiczny_adres_ip:inny_port_dla_każdej_kamery* do konkretnego urządzenia podsieci, w tym i do naszych kamer. Jednym słowem, używanym portom adresu publicznego należy przyporządkować wewnętrzny (prywatny) numer IP i towarzyszący mu ten sam lub zmieniony numer portu. W naszym wypadku kamera o numerze 192.168.1.197 i porcie nr 8 zostanie przyporządkowana do portu nr 800 publicznego adresu rutera③.

I rzeczywiście, wystarczy teraz wpisać w przeglądarce komputera znajdującego się gdzieś w internecie publiczny adres swojej sieci i numer portu, w tym wypadku **http://72.16.4.105:800**, żeby na ekranie zobaczyć obraz z kamery④.

Marek Czapelski



Pobrano z: www.ebookgigs.eu

TEMAT NUMERU

Dropbox i spółka

Kilka lat temu synchronizacja plików z sieciowym dyskiem była rzadko spotykana, ale dziś użytkownicy mają już do wyboru wiele różnych tego typu usług. Dzięki synchronizacji plików z wirtualnym dyskiem możesz przechowywać kopie danych „w chmurze", czyli na zewnętrznych serwerach. Korzystanie z nich da ci w sumie prawie 116 GB darmowej przestrzeni wirtualnej! W poniższym materiale opisujemy najbardziej wartościowe usługi tego typu.

Synchronizacja plików w chmurze zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przez konsekwencjami fizycznego uszkodzenia dysku twardego, gdyż w każdej chwili można ściągnąć z serwera kopię danych. Nie ma też potrzeby ręcznego kopiowania plików i dbania o posiadanie najnowszych ich wersji, jeśli korzysta się z kilku komputerów. W większości wypadków chmury pozwalają na współdzielenie folderów z innymi użytkownikami i pracę zespołową, dostęp do danych z poziomu przeglądarki internetowej, komórek i tabletów oraz wysyłanie linków umożliwiających pobranie konkretnego pliku np. przez komunikator lub w e-mailu. Synchronizację wirtualnego dysku z komputerem zapewniają odpowiednie programy, które zarządzają przesyłaniem plików w tle. W wielu wypadkach chmury z powodzeniem są w stanie zastąpić własny serwer FTP oraz serwisy hostujące pliki, takie jak chomikuj.pl czy rapidshare.com.

Operatorzy usług opartych na modelu cloud computing dwoją się i troją, aby to właśnie ich produkty znalazły uznanie jak największej liczby użytkowników. Najpopularniejsze dziś narzędzia tego typu to między innymi wieloplatformowy Dropbox oraz Microsoft SkyDrive, który doczekał się niedawno nowej aplikacji do komputerów PC. Inne warte polecenia usługi to SugarSync, Box oraz Ubuntu One, chmura zintegrowana z najpopularniejszą dystrybucją Linuksa. Apple oferuje własną usługę iCloud, chociaż działa ona nieco inaczej od wspomnianych wcześniej rozwiązań. W Polsce uruchomiona została chmura zintegrowana z najpopularniejszym rodzimym komunikatorem – GG Dysk. Najmłodszy, ale nie mniej wart uwagi jest Drive, wyprodukowany przez programistów Google'a, który zastąpił Dokumenty Google.

Wymienione usługi różnią się możliwościami, obsługiwanymi platformami, dostępną przestrzenią na pliki, a także ceną

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

za dodatkową przestrzeń. Coraz więcej sposobów przechowywania i synchronizacji danych to oczywiście większy wybór dla klienta – dlatego przyjrzeliśmy się najlepszym dostępnym rozwiązaniom i porównaliśmy ich unikatowe możliwości, wady i zalety.

Dropbox

Usługa dostępna już od kilku lat, której zaufało mnóstwo internautów. W redakcji PC World a korzystamy z niej prawie od początku i nigdy nie mieliśmy z nią żadnych znaczących problemów. Dropbox oferuje wszystkie istotne funkcje: synchronizację folderów w różnych komputerach, możliwość współdzielenia folderów i przesyłania bezpośrednich linków do plików.

Aby skorzystać z Dropboksa, należy założyć nowe konto na stronie **www.dropbox.com**. Niedawno udostępniono użytkownikom zupełnie nowy interfejs sieciowy, który pozwala zarządzać zawartością prawie tak samo wygodnie, jak w Eksploratorze plików w Windows. Wystarczy przeciągnąć odpowiedni plik do okna przeglądarki, a zostanie wgrany na serwer. Menu kontekstowe oferuje szereg akcji, które można wykonać. Powstało dużo dodatkowych aplikacji sieciowych, które pozwalają np. na wygodniejsze przeglądanie zdjęć oraz automatyzację działań na plikach. Wiele aplikacji firm trzecich korzysta z Dropboksa do synchronizacji ustawień, baz danych, czy przechowywania kopii zapasowych. Jest to zasługa otwartego API.

Twórcy Dropboksa nie poprzestają na podstawowych możliwościach i mimo zdobycia wielu użytkowników cały czas udoskonalają swój produkt, udostępniając nowe funkcje i dodatki. Widać to na przykładzie aplikacji do komputerów stacjonarnych. Po jej zainstalowaniu zawartość wirtualnego dysku zostaje odtworzona w dowolnym wybranym miejscu na dysku. Można też wybrać, które podfoldery mają zostać synchronizowane na konkretnym komputerze, a które dostępne tylko przez stronę internetową. Bardzo wygodną funkcją jest możliwość automatycznego importu zdjęć z podłączonego aparatu fotograficznego przez kabel USB. Aplikacje dostępne są w wersjach do Windows, Mac OS X oraz różnych dystrybucji Linuksa. Obsługiwane są też najpopularniejsze systemy mobilne, z Androidem i iOS-em na czele.

Miejsce na dane

Jednym z najważniejszych parametrów przy wyborze własnej chmury, na który zwracają uwagę użytkownicy, jest naturalnie ilość miejsca na dane. Trzeba przyznać, że w najbardziej podstawowej, bezpłatnej wersji Dropbox prezentuje się niezwykle ubogo – zaledwie 2 gigabajty. Jednak nie powinno się skreślać Dropboksa tylko z tego powodu, gdyż bezpłatną przestrzeń można bardzo łatwo powiększyć. Najprostszym sposobem jest wykonanie wszystkich „zadań", jakie stawiają twórcy – są to np. automatyczne wgranie zdjęć z aparatu czy podzielenie się informacją o aplikacji na Facebooku lub Twitterze. Warto także namówić na usługę znajomych, bo za każdą poleconą osobę można dostać dodatkowe 500 MB. Tymi sposobami łatwo zwiększyć pojemność darmowego konta do ok. 20 GB, a jedynym jej ograniczeniem wobec płatnej wersji jest ograniczony czas przywracania poprzednich wersji plików – 30 dni (zamiast okresu nielimitowanego).

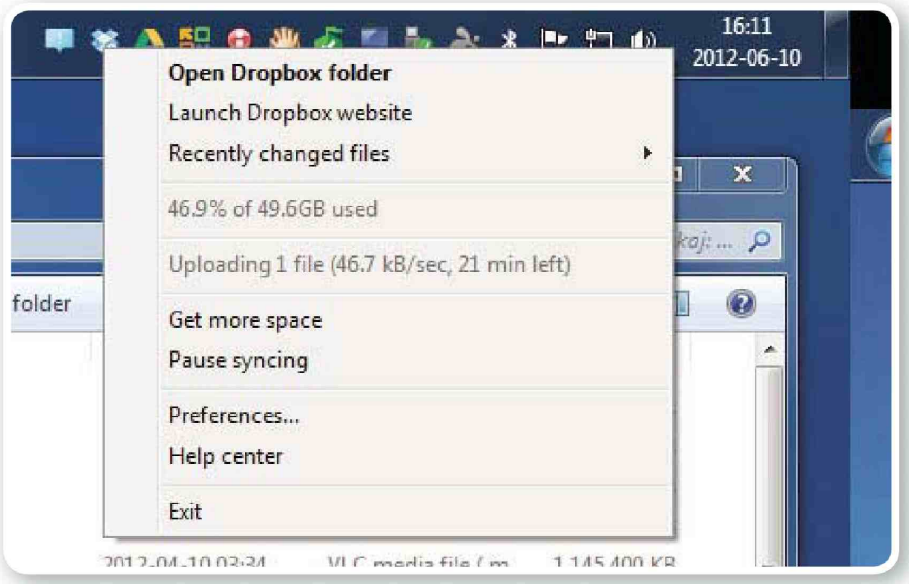
Ekipa Dropboksa już dwukrotnie zorganizowała dla swoich użytkowników przeglądarkową grę o nazwie „Dropquest". Nagrodą za wykonanie kilkunastu trudnych zadań (które wymagały poświęcenia kilku godzin, dużej wiedzy z różnych dziedzin i sprawnego posługiwania się wyszukiwarką) były kolejne gigabajty. Liczba użytkowników biorących udział w akcji i ich komentarze potwierdzają, że Dropboksa można śmiało nazwać liderem przechowywania danych w chmurze. W dobrej sytuacji są także nabywcy wybranych nowych smartfonów z Androidem: nabywcy HTC z linii One dostają 25 GB, a użytkownicy, którzy wybrali Samsunga Galaxy S III – aż 50 GB dodatkowego miejsca.

Apple iCloud

Apple wraz z piątą wersją systemu mobilnego iOS udostępniło własną chmurę dla użytkowników komputerów Mac i urządzeń mobilnych – iPhone'a, iPada i iPoda Toucha. Służy ona do synchronizacji w urządzeniach danych aplikacji, takich jak poczta, kontakty i wpisy w kalendarzu, ale także zdjęć, muzyki i dokumentów. Wszystko odbywa się w tle, bez ingerencji użytkownika, z wykorzystaniem technologii push, a korzystać mogą z niej zarówno aplikacje systemowe, jak i innych firm. iCloud nie ma interfejsu sieciowego ani standardowej struktury plików, a dane przypisane są do biblioteki konkretnej aplikacji. Aby skorzystać z iClouda, trzeba mieć własny Apple ID. Bezpłatne dla użytkowników produktów Apple'a miejsce na dane to 5 GB, bez możliwości bezpłatnego powiększenia.

Dysk Google

Dysk Google wyewoluował z Dokumentów Google, czyli bezpłatnego, przeglądarkowego pakietu biurowego, który miał

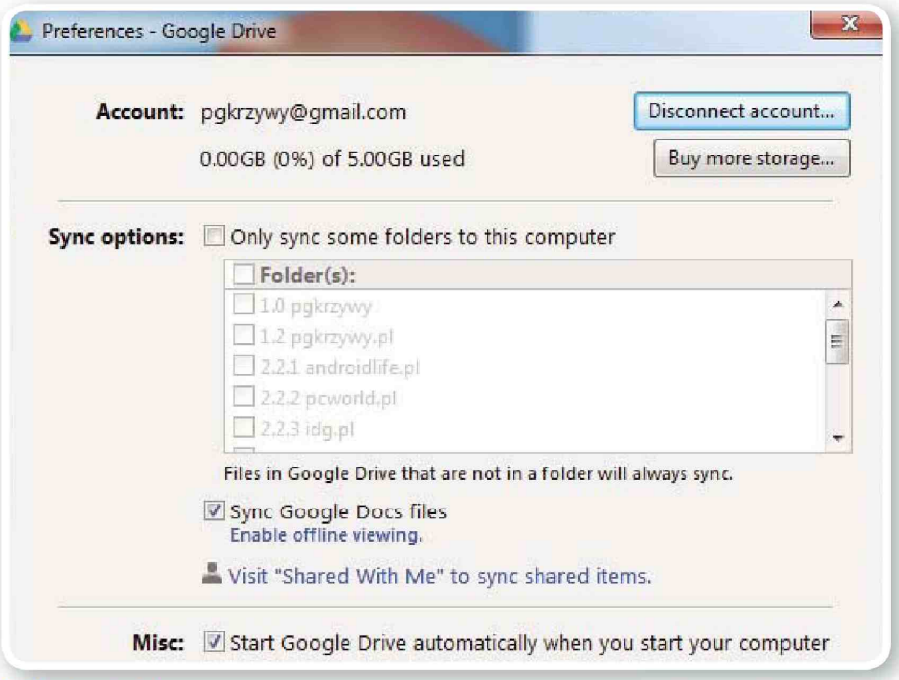


Dropbox umożliwia bezpłatne zwiększenie pojemności konta nawet do 22 GB.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

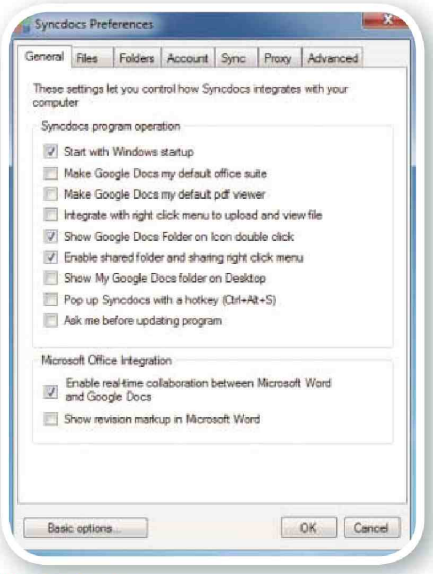
GG Dysk

Na początku tego roku rodzimy komunikator GaduGadu został mocno odświeżony. Jego nazwa to teraz po prostu GG, doczekał się nowego loga i zupełnie nowych aplikacji: stacjonarnej, przeglądarkowej i na urządzenia mobilne. Jedną z nowości w komunikatorze jest dodatek o nazwie GG Dysk, będący po prostu chmurą dostępną dla jego użytkowników. Dostępna jest z poziomu komunikatora, posiada także opcję synchronizacji danych z folderem na dysku twardym komputera – tak jak konkurencyjne usługi. Dla osób korzystających z tego komunikatora Dysk GG jest zdecydowanie wart uwagi, zawsze to dodatkowe 3GB miejsca, które mogą wykorzystać na zdjęcia, muzykę, dokumenty i dowolne inne pliki wysyłane w wiadomościach. Zapisują się one na dysku automatycznie do późniejszego pobrania.



Dysk Google – ustawienia.

w założeniu zastąpić mniej wymagającym użytkownikom stacjonarnego i płatnego Microsoft Office'a. Oprócz tworzenia i edycji dokumentów oferuje bardzo dobrze działający mechanizm pracy grupowej kilku osób na jednym pliku w czasie rzeczywistym. Zastąpienie Dokumentów przez Dysk to bardzo rozsądne posunięcie. Sieciowy interfejs usługi jest bardzo przejrzysty i w zasadzie identyczny ze znanym z Dokumentów, a także innych usług koncernu z Mountain View – popularnego Gmaila lub Czytnika RSS.



Ustawienia Syncdocs.

Użytkownicy Dokumentów poczują się jak w domu. W przeglądarce pod przyciskami wgrywania i tworzenia nowego pliku znajduje się kolumna kategorii, służących do wyświetlania odpowiednio posegregowanych plików i folderów. Lista wyników znajduje się po prawej stronie. Pierwszą z pozycji w lewej części interfejsu jest *Mój dysk*, który pozwala rozwinąć strukturę folderów na wzór Eksploratora Windows. Pliki mogą być umieszczone w głównym folderze lub zagnieżdżone w podfolderach. Kolejną pozycją jest *Udostępnione dla mnie*, gdzie zebrane są wszystkie pliki i foldery, do których dostęp przyznali nam inni użytkownicy. Następne na liście są pliki *Oznaczone gwiazdką*, *Ostatnie* (zawierające datę ostatniej edycji lub wyświetlenia pliku), a po rozwinięciu także *Aktywność* (ostatnie zmiany dokonane przez użytkownika lub jego znajomych), *Wszystkie Elementy* (lista zarówno plików jak i folderów) oraz *Kosz* (zawierający, rzecz jasna, elementy usunięte). Górny pasek wygląda tak samo jak w innych usługach Google i umożliwia dostęp do rozbudowanej wyszukiwarki. Pliki można wyświetlać alfabetycznie lub według wielkości poszczególnych pozycji, nie tylko w formie listy, ale także siatki miniatur. Pod kółkiem zębatym w prawym górnym rogu znajdują się: wybór zagęszczenia listy plików, automatycznej konwersji podczas wysyłania, skróty klawiaturowe, menu zarządzania połączonymi aplikacjami i skrót do głównych ustawień.

Aplikacje do obsługi Dysku Google dostępne są do Windows i Mac OS X; nie ma żadnych informacji na temat planowanej wersji do Linuksa. W wypadku systemów mobilnych powstało już wydanie do Androida jako aktualizacja Dokumentów, a wersja do Apple iOS-a jest w planach. Program do synchronizacji Dysku Google do systemu Windows ściąga i instaluje się bardzo szybko, a początkowa konfiguracja do złudzenia przypomina tę z Dropboksa. Można wybrać miejsce na dysku, gdzie zostanie utworzony folder z plikami, oraz konkretne podfoldery do synchronizacji. Aplikacja działa sprawnie, usunięcie lub zmiana nazwy pliku dokonana na dysku odwzorowywana jest w wersji przeglądarkowej niemal natychmiast. Nie napotkaliśmy żadnych błędów w działaniu, których nie rozwiązałby restart aplikacji.

Niepełna synchronizacja

Mimo wielu plusów po instalacji klienta Dysku Google na komputerze spotkało nas niemiłe zaskoczenie. Chociaż aplikacja do systemu Windows faktycznie synchronizuje pliki zapisane online do

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

wybranego wcześniej folderu na dysku twardym komputera, to szybko odkryliśmy, że ma pewne ograniczenia. Pełnej synchronizacji podlegają wszystkie pliki o dowolnym rozszerzeniu poza samymi… dokumentami. Zamiast plików w folderze Dysku umieszczone są skróty otwierające stronę internetową z dokumentem. W sytuacji braku połączenia z internetem tracimy możliwość nie tylko ich edycji, ale też przeglądania i kopiowania. Można obejść to ograniczenie, trzymając na dysku Google „zwykłe" pliki, czyli np. z rozszerzeniami .doc i .docx. Dysk Google będzie traktował je tak samo jak wspomniane zdjęcia czy archiwa i dopiero wtedy umożliwi pełną synchronizację komputerów i będzie tym samym działał bliźniaczo do Dropboksa. Ponieważ często korzystamy z Dysku Google do tworzenia i współpracy przy dokumentach, istotne jest tworzenie kopii zapasowych w czasie rzeczywistym oraz dostęp do danych offline. Ani ręczne zapisywanie kopii bezpieczeństwa dla każdego pliku, ani nawet okresowy eksport wszystkiego do pliku kopii nie wchodził w grę. Znaleźliśmy dwa programy, które spełniły nasze wymagania – InSync oraz Syncdocs, które zapewniają synchronizację dokumentów z Dysku Google w postaci plików otwieranych w stacjonarnym pakiecie biurowym. Dzięki tym rozwiązaniom łączymy zalety pełnego i synchronizowanego dysku w chmurze dla dokumentów (czego nie oferuje standardowo Dysk Google) oraz edytora online od Google (czego brakuje innym konkurencyjnym usługom).

Unikatowe możliwości

Nie tylko edycja dokumentów wyróżnia Dysk Google. Warto przejrzeć specjalny dział z aplikacjami do niego (dostępny ze sklepu Chrome Web Store), przygotowanymi specjalnie do przeglądarki Google Chrome. Są wśród nich m.in. edytory grafiki (Aviary, Pixlr Editor) oraz aplikacja sieciowa do obróbki wideo (WeVideo). Chociaż już wcześniej były dostępne przez odpowiednią stronę internetową z dowolnej przeglądarki, to dodanie ich ze sklepu z rozszerzeniami pozwala na ich integrację z interfejsem Dysku Google – zdjęcia czy filmy po kliknięciu z poziomu Dysku Google zostają automatycznie otwarte w wybranej webaplikacji. Co ciekawe, jednorazowe zainstalowanie aplikacji takich jak obie wersje edytora Pixlr i udzielenie stosownych zezwoleń pozwalają na używanie ich także w innych przeglądarkach – sprawdzaliśmy to m.in. w Firefoksie.

Mieliśmy nadzieje na nieco szerszą integrację z pozostałymi usługami Google'a, jednak nie zostały one jeszcze spełnione. Chcielibyśmy zapisywać automatycznie na dysku załączniki z Gmaila czy synchronizować lokalnie zasoby Google Muzyka oraz Google Zdjęcia. Ale są już inne interesujące dodatki. Jednym z nich jest OCR, czyli rozpoznawanie pisma, umożliwiający „wyciąganie" tekstu z dokumentów, które zostały zapisane w plikach JPG lub w innej formie zdjęcia lub skanu. Interesujące jest także rozpoznawanie obrazów za pomocą specjalnych algorytmów rodem z aplikacji mobilnej Google Goggles – jeśli Dysk rozpozna, że na zdjęciu znajduje się Mona Lisa, to po wyszukaniu hasła „Mona Lisa" w interfejsie serwisu plik pojawi się na liście wyników, nawet jeśli będzie opisany inaczej.

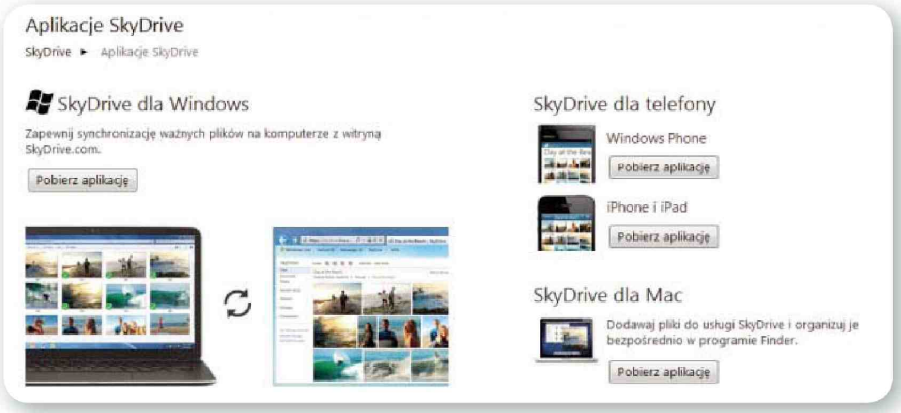
Jeżeli chodzi o ilość dostępnej przestrzeni na dane, podstawowa wersja Dysku Google oferuje 5 GB bez możliwości bezpłatnego powiększenia (ceny dodatkowej przestrzeni są niezbyt wygórowane). Porównując ilość dostępnego miejsca należy pamiętać, że w wypadku serwisu Google'a dotyczy ono jedynie plików nieobsługiwanych wcześniej przez Dokumenty. Pliki tekstowe, arkusze itp. w formacie Dokumentów Google nie zajmują przestrzeni przeznaczonej na dane.

Hosting plików

Jednym z popularniejszych sposobów dzielenia się i archiwizowania plików w internecie są serwisy umożliwiające wgrywanie swoich zasobów na zewnętrzny serwer. Zostają one przypisane do konta i można je później pobrać samemu lub podzielić się linkiem do nich ze znajomymi. Niestety, wgrywanie większych plików wymaga często uiszczenia opłaty, a jeśli znajomi nie mają konta w danym serwisie, to przed ściągnięciem pliku muszą praktycznie za każdym razem odczekać kilkadziesiąt sekund i wpisać kod zabezpieczający captcha; sam transfer pliku zaś jest limitowany. Chmura sprawdzi się w tym wypadku dużo lepiej – po skopiowaniu pliku zostaje on wgrany do niej automatycznie, link generuje się praktycznie w każdej usłudze kliknięciem prawego przycisku myszy, znajomy po kliknięciu pobiera plik automatycznie z pełną prędkością, a pobierany plik będzie zawsze w najnowszej wersji. Mimo to serwisy hostingowe nadal mają wielu klientów. Przykładem często używanego serwisu do przechowywania i dzielenia się plikami jest zagraniczny Rapidshare, a w Polsce olbrzymią popularnością cieszy się chomikuj.pl.

SkyDrive

Twórcy systemu Windows umożliwiali przechowywanie plików na wirtualnym dysku już dawno temu, ale była to niezbyt eksponowana usługa w ofercie Microsoftu. Dopiero wydana niedawno aplikacja do komputerów stacjonarnych działa bardzo przyzwoicie i śmiało może konkurować z Dropboksem i Dyskiem Google. Tak jak konkurencja, SkyDrive umożliwia synchronizację plików na kilku komputerach oraz zdalnym serwerze. Można dzielić się plikami ze znajomymi



Nadal brakuje oficjalnej aplikacji SkyDrive do Androida.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SugarSync, podobnie jak niemal wszystkie inne chmury, można obsługiwać za pomocą aplikacji mobilnej.

za pomocą linków, a dokumentom nadawać różne atrybuty: publiczne oraz prywatne, z zablokowaną lub umożliwioną edycją.

SkyDrive charakteryzuje się wieloma zaletami, których brak konkurencji. Po pierwsze, na uwagę zasługuje połączenie SkyDrive'a z innymi produktami Microsoftu, w tym z pakietem Office (Word, Excel, PowerPoint) oraz OneNote. Można go nazwać wręcz iCloudem do pecetów, z dodatkową możliwością pracy zespołowej. Tak jak w Dysku Google, dokumenty można bezpłatnie tworzyć i edytować online, w oknie przeglądarki. Dodatkową i bardzo interesującą funkcją jest stacjonarny klient Fetch. Pozwala on dostać się do plików znajdujących się na dysku twardym komputera, a nie tylko w folderze SkyDrive. Warunkiem jest oczywiście to, aby komputer był włączony. Nowi użytkownicy dostają na start aż 7 GB miejsca, czyli tyle, ile oferują Dropbox i Google Drive razem wzięte, ale SkyDrive wprowadza inne ograniczenie: wielkość jednego pliku nie może przekraczać 2 GB. Sporą wadą jest brak oficjalnego klienta SkyDrive'a do telefonów z Androidem i komputerów z Linuksem, ale usługa jest za to ściśle zintegrowana z mobilnym systemem Windows Phone.

SugarSync

To jedna z najbardziej znanych alternatyw dla Dropboksa, również dostępna na większość platform z wyjątkiem Linuksa. Producent współpracuje z dostawcą komputerów Lenovo, który preinstaluje program na swoich maszynach, co z pewnością przysparza usłudze użytkowników. SugarSync spełnia wszystkie podstawowe zadania chmury, takie jak synchronizacja danych w tle czy dostęp z przeglądarki, ale oferuje też nieco więcej niż Dropbox. Folder udostępniony znajomym można zabezpieczyć hasłem, co uniemożliwi niepowołanym osobom dostęp do danych. Kolejną z zalet, której brakuje większości innych chmur, jest możliwość synchronizacji dowolnych folderów na dysku twardym, gdy w przypadku np. Dropboksa wszystkie muszą znajdować się w głównym folderze programu. SugarSync, tak jak Dropbox, oferuje tzw. selective sync – możliwość wyboru, które komputery będą synchronizować konkretne podfoldery. Warto doliczyć do zalet także częste aktualizacje i szybką reakcję twórców na zgłaszane błędy. Usługodawca na start oferuje 5 GB darmowej przestrzeni.

PORÓWNANIE USŁUG PRZECHOWYWANIA PLIKÓW W CHMURZE

Usługa	Dropbox	Dysk Google	SkyDrive	SugarSync	Box
Strona internetowa	dropbox.com	drive.google.com	skydrive.live.com	sugarsync.com	box.com
Pojemność podstawowej wersji bezpłatnej (GB)	2	5	7	5	5
Możliwość bezpłatnego rozszerzenia pojemności konta	tak[1, 2]	nie	nie	tak[1]	nie
Maksymalna pojemność po rozszerzeniu (GB)	22	5	7	37	5
Pojemność wersji płatnej (GB)	50 / 100	25 / 100 / 200	20 / 50 / 100	30 / 60 / 100	25 / 50
Koszt korzystania z wersji płatnej (dol.)	9,99 / 19,99[4]	2,49 / 4,99 / 9,99[4]	10 / 25 / 50[5]	49,99 / 99,99 / 149,99[5]	9,99 / 19,99[4]
Limit wielkości pliku	nie	tak (10 GB)	tak (2 GB)	nie	tak (25 MB)
Liczba przechowywanych poprzednich wersji pliku	bez limitów[5]	bez limitów[5]	25	5	11
Synchronizacja więcej niż jednego folderu	nie	nie	tak	tak	nie
Dostęp offline w komórce do wybranych plików	tak	tak	tak	tak	tak
Streaming multimediów	tak	nie	tak	tak	nie
Ochrona hasłem pojedynczego udostępnionego pliku	nie	nie	nie	tak	tak
Zarządzanie plikami przez przeglądarkę	tak	tak	tak	tak	tak
Publiczne API	tak	tak	tak	tak	tak
SYSTEMY OPERACYJNE OBSŁUGIWANE PRZEZ KLIENTA USŁUGI					
Windows	tak	tak	tak	tak	tak
Mac OS X	tak	tak	tak	tak	tak
Linux	tak	nie	nie	nie	nie
Android	tak	tak	nie	tak	tak
iOS	tak	tak	tak	tak	tak
Windows Phone	nie	tak	tak	tak	nie
BlackBerry	tak	tak	nie	tak	nie

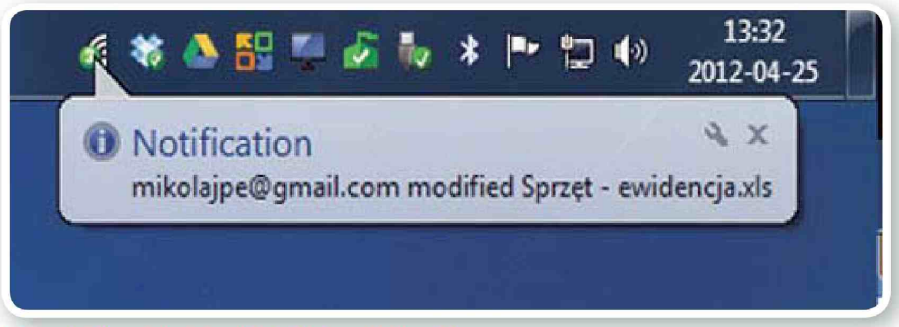
[1]Pojemność można zwiększyć, zapraszając znajomych do usługi; [2]pojemność można zwiększyć, wypełniając proponowane przez operatora zadania; [3]niedostępne w wersji beta; [4]miesięcznie; [5]rocznie: [6]ceny w euro;

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Box

Chociaż trudno uznać tę usługę za bezpośredniego konkurenta SkyDrive'a, Dropboksa albo Dysku Google, to wiele jego funkcji może być bardzo atrakcyjnych dla pewnej części użytkowników. Główną zaletą Boksa jest otwarte API i synchronizacja z usługami i aplikacjami firm trzecich. Należą do nich głównie programy nastawione na zwiększenie produktywności, takie jak edytor dokumentów QuickOffice. Box wyróżnia bardzo sprawnie działające zarządzanie wersjami plików i możliwość podejrzenia wszystkich zmian w dokumencie. Funkcja dzielenia się materiałami ze znajomymi wykracza poza spotykane u konkurencji: umożliwia np. zahasłowanie pliku dostępnego pod linkiem. Niestety, jest to jedna z droższych usług tego typu ale podobnie jak w przypadku Dropboksa można uzyskać nieco więcej przestrzeni, nie ponosząc opłat – wystarczy zalogować się na konto za pomocą wybranego smartfona z Androidem lub iPhone'em.

Klienci indywidualni nie mają możliwości synchronizowania plików z komputerem, opcja ta dostępna jest wyłącznie dla klientów biznesowych. Z pewnością zniechęci to wiele osób, które chciałyby skorzystać z tej darmowej przestrzeni. Dużą wadą jest też ograniczenie wielkości pojedynczego pliku: zaledwie 25 MB, co jest niespotykane u konkurencji.



InSync wyświetla powiadomienia, gdy ktoś edytuje współdzielony plik.

Ubuntu One

Chmura zintegrowana z najpopularniejszą obecnie dystrybucją Linuksa. Usługa działa bardzo podobnie do konkurencji. Aby zwiększyć jej użyteczność, przygotowano wersję aplikacji do Windows, bardzo zbliżoną do linuksowej. Aplikacja wybiera jeden folder na dysku, a przeniesione do niego pliki są automatycznie wysyłane na serwer i wszystkie pozostałe skomunikowane urządzenia. W klienta wbudowano opcję limitowania transferu, aby przesyłanie danych nie zajmowało całej przepustowości łącza, czego brakuje w rozwiązaniach konkurencji. Samą przestrzeń na dane można rozszerzyć z bezpłatnych 5 GB tylko o 20 GB, ale w przeciwieństwie do innych chmur są dwa różne typy abonamentu. Jednym z nich jest Ubuntu One Files – czyli „zwykła" chmura, drugim zaś Ubuntu One Music. Umożliwia ona strumieniowe przesyłanie muzyki bezpośrednio do smartfonów z możliwością zapisu do odtworzenia offline. Chmura ta integruje się ze sklepem z muzyką dostępnym w systemie Ubuntu, a kupione w nim utwory są automatycznie synchronizowane. Opłaty za Ubuntu One pobierane są miesięcznie lub rocznie, co oczywiście wychodzi nieco taniej.

Piotr Grabiec

	Ubuntu One	GG Dysk	iCloud	Cubby	MozyStash	SpiderOak	LiveKive	Wuala
	one.ubuntu.com	gg.pl/info/dysk	icloud.com	cubby.com	mozy.com/stash	spideroak.com	livekive.avg.com	wuala.com
	5	3	5	5	2	2	5	5
	nie	nie	nie	nie	nie	tak[1]	nie	nie
	5	3	5	5	2	10	5	5
	20	nd.	10 / 20 / 50	nd.[3]	50 / 125	100	25 / 50 / bez limitów	20 / 50 / 100
	2,99 (3,99)[4] / 29,99 (39,99)[5]	nd.	20 / 40 / 100[5]	brak	5,99 / 9,99[4, 8]	10 4 / 100[5]	49,99 / 59,99 / 79,99[5]	29 / 69 / 119[5, 6]
	tak (5 TB)	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak (100 GB)
	bd.	nie	nie	bd.	bez limitów[7]	bd.	nie	10
	nie	nie	nie	tak	nie	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	nie	nie	tak	tak	nie	nie	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	tak	tak	nie
	tak	tak	nie	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	nie	tak	nie	nie	tak	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak
	tak	tak	nie	nie	nie	tak	nie	tak
	tak	tak	nie	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie

[7]po 30 dniach najstarsza wersja pliku jest usuwana; [8]licencja na 1 stanowisko / 3 stanowiska; bd. – brak danych; nd. – nie dotyczy.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Przegląd
Hosting dla wtajemniczonych 76
Crowdfunding w praktyce 84
Bańka internetowa 2.0 90

Test
Wielki wyścig 96

Recenzje
Sieciowisko 100

Pytania, opinie i sugestie:
dominik_błaszczykiewicz@idg.com.pl

Serwery wirtualne i dedykowane

Hosting dla wtajemniczonych

Zaawansowane projekty informatyczne (i nie tylko) wymagają wydajnych serwerów, pojemnych dysków oraz szybkich łączy internetowych. Wirtualne serwery prywatne i serwery dedykowane to oferta dla klientów, dla których klasyczny hosting współdzielony to za mało.

Serwer dedykowany to usługa polegająca na wynajęciu fizycznego serwera obsługiwanego przez dostawcę hostingu. Klient otrzymuje pełną kontrolę nad urządzeniem, z dostępem do konta administracyjnego (root) oraz możliwością instalacji własnego oprogramowania i bibliotek. Wynajem serwera dedykowanego stanowi alternatywę dla tworzenia własnej infrastruktury informatycznej. Serwer instalowany jest w specjalizowanym centrum danych, wyposażonym we wszystkie niezbędne systemy gwarantujące ciągłość i bezpieczeństwo działania.

Wirtualne serwery prywatne (Virtual Private Server, VPS) to inna usługa hostingowa, która łączy cechy hostingu współdzielonego z wynajmem serwera dedykowanego. VPS wykorzystuje technologię wirtualizacji, w której zasoby fizycznego serwera dzielone są na kilka mniejszych maszyn wirtualnych. Klient otrzymuje w tym wypadku gwarantowane zasoby serwera (procesor, pamięć operacyjna) oraz dodatkowe zasoby osiągane chwilowo, gdy fizyczny serwer, na którym uruchamiane są maszyny wirtualne, nie jest obciążony. VPS i serwery dedykowane umożliwiają realizację złożonych projektów internetowych, które wymagają serwerów o dużej mocy oraz indywidualnie dopasowanego oprogramowania. Przykładem mogą być serwisy społecznościowe, portale randkowe, średnie i duże sklepy internetowe, serwery gier czy też rozbudowane serwisy korporacyjne. Jak to się ma do hostingu współdzielonego?

Hosting współdzielony, nazywany także serwerem wirtualnym, to podstawowa usługa dostawców hostingu. Klient otrzymuje miejsce na stronę WWW i FTP, skrzynki poczty elektronicznej oraz możliwość rejestracji własnej domeny. Hosting współdzielony jest odpowiedni do prostych zastosowań: firmowej wizytówki lub strony internetowej, blogu, systemu obsługi klientów, czy niewielkiego sklepu internetowego. Zasoby serwera są współdzielone między wielu klientów, bez gwarancji mocy

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

procesora i pamięci RAM. W profesjonalnych zastosowaniach to zdecydowanie za mało.

Co w przeglądzie?

Do przeglądu wybraliśmy 16 ofert serwerów dedykowanych oraz 16 ofert serwerów VPS, które podzieliliśmy na te wyróżniające się atrakcyjnym stosunkiem ceny do możliwości (wariant korzystny) oraz pozostałe, gwarantujące najwyższą wydajność i niezawodność (wariant maksimum). W przeglądzie uwzględniliśmy oferty dostawców hostingu działających na polskim rynku: 1&1, home.pl, Ogicom, OVH.pl, SuperHost.pl, Active 24, Kei.pl, NetArt (serwery.pl), Cal.pl oraz IQ PL. Najbardziej interesujące oferty omawiamy szerzej w artykule.

Instalacja serwera VPS jest bezpłatna. W wypadku serwera dedykowanego opłata instalacyjna zależy od czasu, na jaki zawierana jest umowa wynajmu. Przeciętny koszt uruchomienia serwera dedykowanego to 2000–2500 zł (dotyczy umów krótkich i na czas nieokreślony) oraz 1 zł przy umowach na 12 miesięcy i dłużej. 1&1 nie pobiera opłat za uruchomienie serwera dedykowanego, przy czym minimalny okres wynajmu serwera wynosi 3 miesiące.

Średni koszt wynajmu serwera VPS wynosi od ok. 50 zł (najprostsze konfiguracje) do kilkuset złotych miesięcznie. Wynajem serwera dedykowanego to wydatek od ok. 300 zł do nieco ponad 1000 zł miesięcznie netto.

Oferty serwerów dedykowanych

Oferta home.pl obejmuje dwie linie serwerów dedykowanych: Entry Line oraz Pro Line, dla klientów wymagających serwera o najwyższej mocy. Rozwiązania dedykowane home.pl dostarczane są na platformie HP ProLiant, która umożliwia elastyczny dobór komponentów sprzętowych i programowych serwera. Dwie najmocniejsze konfiguracje serwerów dedykowanych obejmują jeden lub dwa ośmiordzeniowe procesory AMD Opteron 6134 2,3 GHz, 16 lub 32 GB pamięci operacyjnej oraz maksymalnie cztery dyski twarde SATA 2 TB skonfigurowane do pracy w sprzętowej macierzy RAID 0/1. Ceny serwerów dedykowanych w home.pl rozpoczynają się już od 249 zł miesięcznie (promocja Idealny dla wymagających). W pakiecie promocyjnym użytkownik otrzymuje szereg bonusów: Panel Parallels Plesk przez 6 miesięcy gratis, kupon Google AdWords oraz zniżki na zakup certyfikatów SSL i usług pozycjonowania.

Oferta serwery.pl (NetArt) obejmuje dwa serwery dedykowane, NetAdmin Basic oraz NetAdmin Advanced, oparte na platformie Dell PowerEdge 860 oraz procesorach Intel Xeon. Koszt wynajmu obu serwerów wynosi 600 zł miesięcznie, przy czym oferta NetAdmin Advanced obejmuje wydajniejszy procesor, dwukrotnie większą pamięć RAM (4 GB) oraz pojemniejsze dyski twarde (2 x 320 GB SATA). Obie oferty różni koszt instalacji, który przy umowie na 12 miesięcy wynosi 1 zł za serwery Basic oraz 500 zł za serwery Advanced. Oferowany jest nielimitowany transfer danych w ramach wykupionego pasma przepustowości. Opłata miesięczna za łącze zależy od szerokości pasma i wynosi 600 zł miesięcznie za każdy 1 Mb/s przy zakupie pasma od 1 do 2 Mb/s, 500 zł za 1 Mb/s przy paśmie od 3 do 5 Mb/s i 400 zł za 1 Mb/s przy paśmie 6 Mb/s lub więcej.

Maszyna do zadań specjalnych

Oferta serwerów dedykowanych HG 2012 w OVH.pl przeznaczona jest dla najbardziej wymagających klientów, którzy potrzebują serwera o wysokiej wydajności i możliwości swobodnego doboru poszczególnych komponentów urządzenia. Platformę serwerową HG 2012 oparto na płycie głównej Intel Server Board Copper Pass S2600CO, na której można zainstalować najnowsze procesory Intel Xeon Sandy Bridge (EP-2643, E5-2667 lub E5-2687W) oraz do 256 GB szybkiej pamięci DDR3 ECC. Obudowa serwera ma miejsce na 2 redundantne zasilacze oraz 12 dysków hot-swap w technologii SATA3 (do 4 TB każdy), SAS (do 3 TB) lub SSD (do 300 GB). Ceny serwerów z linii HG 2012 rozpoczynają się od 1199 zł netto miesięcznie, przy czym opłata instalacyjna zależy od wybranych komponentów.

Z administracją lub bez

Serwery VPS dzieli się na dwa podstawowe typy: Root VPS (bez administracji) oraz Managed VPS (z administracją). Pierwszy pod względem funkcjonalnym jest zbliżony do serwerów dedykowanych. Klient otrzymuje pełną kontrolę nad serwerem, w tym dostęp do konta administratora oraz możliwość instalowania własnego oprogramowania. Rozwiązania typu Managed VPS, nazywane także hostingiem dedykowanym, przeznaczone są dla klientów którzy wymagają gwarantowanego dostępu do zasobów serwera. Serwerem Managed VPS administruje dostawca hostingu, natomiast klient może sam zarządzać usługą (np. dodawać konta pocztowe, modyfikować strefy DNS), nie mając wiedzy niezbędnej do administrowania serwerem.

Oddzielną grupę stanowią tzw. dynamiczne serwery VPS (także cloudserver), których konfiguracja może być dopasowana do bieżących wymagań tak, aby sprostały zwiększonemu zapotrzebowaniu na moc, np. w trakcie działań promocyjnych czy zwiększonej sprzedaży w sklepie internetowym.

Pamiętaj o danych osobowych

Artur Pajkert, dyrektor marketingu Ogicom

Myśląc o zaawansowanym hostingu, należy uwzględnić sprawę legalności danych osobowych. Zazwyczaj hosting na VPS lub na serwerze dedykowanym służy do przetwarzania znacznej ilości danych. Nawet adres e-mail może stanowić daną osobową. Stąd, choćby prowadząc formularz zapisu na newsletter, powinniśmy bazę traktować tak, jakby była zbiorem takich danych. Przepisy narzucają obowiązek rejestracji zbioru. Gdy dane znajdują się na serwerze u operatora hostingowego, konieczne jest zawarcie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych. W przeciwnym razie narażamy się na sankcje ze strony Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych.

Pamiętajmy: konieczna jest umowa powierzenia na piśmie (art. 31 Ustawy o ochronie danych osobowych) oraz zarejestrowanie zbioru, a co się z tym wiąże – przygotowanie odpowiedniej dokumentacji. Dlatego warto wybierać dostawców, którzy oprócz jakości technicznej zapewnią też taką umowę oraz informacje koniecznie do przygotowania dokumentacji. Klienci Ogicom z powodzeniem przechodzą kontrole GIODO.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Parallels Plesk Panel, cPanel oraz Direct Admin to najczęściej używane narzędzia do zarządzania serwerami VPS i dedykowanymi. Wybierając serwer, warto zwrócić uwagę, czy opłata za ich używanie została wliczona w cenę, czy trzeba wyłożyć dodatkowe pieniądze na licencje.

Oferty VPS

Oferta Ogicom obejmuje trzy predefiniowane opcje serwera VPS: Basic (w cenie 108 zł miesięcznie), Standard (192 zł) oraz Power (360 zł), które mogą zostać swobodnie dostosowane do potrzeb klientów. Maksymalna konfiguracja serwera obejmuje: procesor 8 GHz, do 16 GB pamięci RAM oraz 800 GB przestrzeni dyskowej. Oferowany jest dostęp administracyjny do serwera oraz możliwość wyboru Panelu Zarządzania Ogicom lub Panelu Parallels Plesk do 10 domen. Firma gwarantuje dostępność usługi na poziomie 99,5%. Osiągnięcie go jest możliwe dzięki zastosowaniu zasilania z dwóch niezależnych źródeł oraz konfiguracji RAID 10 na wydajnych dyskach SAS 15k.

Oferta serwerów VPS firmy IQ PL obejmuje serwery Root VPS oraz Managed VPS, każdy w jednej z czterech konfiguracji do wyboru. Usługa świadczona jest na platformie Dell PE R410 z dwoma procesorami Quad Core Intel Xeon E5620. W zależności od wybranego planu dostawca gwarantuje wydajność procesora jako procent mocy rdzenia procesora (50-300 %). Daje to orientacyjną wydajność serwera z procesorem taktowanym od 1,2 GHz aż do 7,2 GHz.

Usługa Dynamiczne Cloud Serwery w 1&1 to indywidualnie dopasowana konfiguracja serwera VPS, która może obejmować do sześciu rdzeni procesora (średnio 2 GHz na rdzeń), 24 GB pamięci RAM oraz 800 GB powierzchni dyskowej. Klient może liczyć na nielimitowany transfer danych (promocja) o przepustowości 100 Mb/s oraz do wyboru: panel zarządzania Parallels Small Business Panel lub Parallels Plesk Panel 10.4. Na serwerze VPS może zostać zainstalowany bezpłatny system 1&1 Website Linux (system hostingowy z zarządzaniem w Panelu Klienta 1&1), 64-bitowy Linux (CentOS, OpenSUSE, Debian, Ubuntu) lub dodatkowo płatne wersje systemu Windows Web Server lub SUSE Linux Enterprise Server.

Na podobnej zasadzie swoje usługi VPS świadczy home.pl, największy dostawca usług hostingowych w Polsce. Klient wybiera interesującą go konfigurację serwera. Jeśli zajdzie taka potrzeba, w dowolnym okresie życia usługi może zamówić dodatkowe zasoby serwera (moc procesora, pamięć RAM, przestrzeń dyskową). W ten sposób istnieje możliwość dynamicznego zwiększania mocy VPS-a na potrzeby realizowanych kampanii promocyjnych lub dużych projektów internetowych. Co więcej, jeśli wysoka moc serwera nie będzie już potrzebna, klient w każdej chwili może oddać zakupione wcześniej zasoby i płacić tylko za to, co rzeczywiście wykorzystuje.

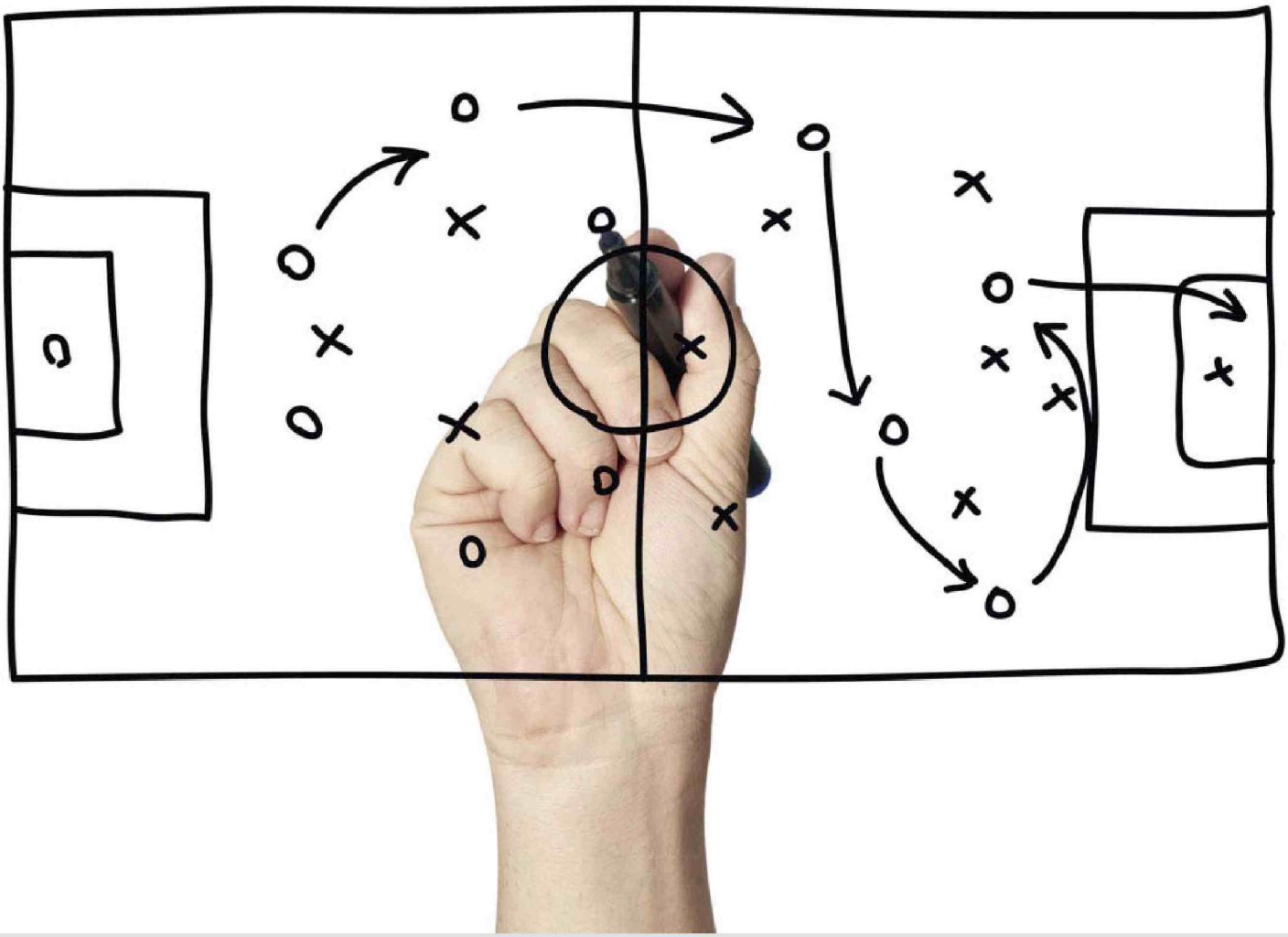
System operacyjny

Serwery VPS i dedykowane dostarczane są z preinstalowanym systemem operacyjnym. Kei.pl udostępnia swoim klientom obrazy dystrybucji Linux Debian. Serwery OVH.pl mogą zostać wyposażone w kilka innych bezpłatnych dystrybucji Linuksa (Ubuntu, CentOS, Gentoo, Slackware, ArchLinux, OpenSUSE), system FreeBSD, Solaris lub Windows Server. Oferta serwerów Windows w OVH.pl obejmuje edycje Web Edition, Standard, Enterprise oraz Datacenter.

System Windows Server może zostać zainstalowany na serwerach dedykowanych dostarczanych przez home.pl, 1&1, SuperHost.pl, Ogicom i IQ PL. W każdym wypadku jest to opcja płatna. W home.pl

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

ZAPLANUJ SWOJĄ KARIERĘ



WEJDŹ I SPRAWDŹ

Oferty pracy ○ profile Pracodawców ○ newsy z rynku IT

www.computerworld.pl/praca/

Kontakt: Łukasz Żakowski; m: lukasz_zakowski@idg.com.pl; t: 662 287 727

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

licencja na Windows Server Web Edition 2008 kosztuje 100 zł miesięcznie. Zakup licencji na oprogramowanie baz danych SQL Server Web Edition to kolejne 150 zł miesięcznie.

Wśród systemów operacyjnych do serwerów VPS widać zdecydowaną dominację Linuksa. Serwery VPS w IQ PL dostarczane są z jedną z siedmiu dystrybucji tego systemu. Do wyboru mamy obrazy dystrybucji CentOS, Debian, Ubuntu, Fedora, OpenSuse, Gentoo oraz Slackware. Tylko 1&1, Active24 oraz OVH.pl umożliwiają wybór Windows Server jako platformy systemowej dla udostępnianych serwerów VPS.

Home.pl proponuje swoim klientom możliwość instalacji autorskiego systemu IdeaHosting, na którym firma dostarcza swoje usługi hostingu współdzielonego. Użytkownicy otrzymują dostęp do kompletnej platformy hostingowej z gwarantowaną mocą serwera, ale bez dostępu do urządzenia na poziomie administracyjnym. Platforma IdeaHosting stanowi ciekawą ofertę dla klientów szukających dużej wydajności serwera z łatwością zarządzania usługami internetowymi.

1&1 Serwer website to z kolei platforma systemowa do instalacji na serwerach dedykowanych dostarczanych przez firmę 1&1. Za konfigurację i utrzymanie systemu odpowiada dostawca serwera, podczas gdy klient może samodzielnie modyfikować i dodawać usługi internetowe z poziomu wygodnego Panelu Klienta 1&1.

Serwery VPS i dedykowane uruchamiane są w nowoczesnych serwerowniach, gwarantujących wysokie bezpieczeństwo oraz niezawodność usług przez zwielokrotnione łącza internetowe, systemy zasilania, systemy chłodzenia i ochrony przeciwpożarowej. Na zdjęciu serwerownia firmy 1&1.

Sam jestem adminem

W ramach serwerów VPS i dedykowanych oferowany jest pełny dostęp do serwera na konto administracyjne tzw. dostęp root. W wypadku serwerów Linux dostęp ten realizowany jest z wykorzystaniem protokołu SSH, który umożliwia nawiązywanie bezpiecznych połączeń do powłoki systemu (wiersza poleceń) oraz pozwala na przesyłanie plików między komputerem klienta a serwerem. Do administracji systemem Linux w trybie graficznym używa się narzędzi protokołu VNC w połączeniu z tunelowaniem ruchu sieciowego w protokole SSH (szyfrowanie transmisji danych). Zdalne zarządzanie systemem Windows Server odbywa się najczęściej przez usługę Pulpit zdalny lub dowolne oprogramowanie innej firmy.

WYBRANE OFERTY SERWERÓW VPS

	WARIANT KORZYSTNY						
Usługa	**home.pl VPS Konfiguracja redakcji**	**Serwery Wirtualne L**	**VPS start**	**ROOT VPS R1**	**VPS Midi**	**VPS root 1 GHz**	**VPS Basic**
Dostawca serwera	**home.pl**	**1&1**	**Cal.pl**	**IQ PL**	**SuperHost.pl**	**OVH**	**Ogicom**
Informacje	**www.home.pl**	**www.1and1.pl**	**www.cal.pl**	**www.iq.pl**	**www.superhost.pl**	**www.ovh.pl**	**www.ogicom.pl**
Koszt instalacji serwera (zł)	0	0	0	0	0	0	0
Abonament miesięczny (zł netto)	31,24	39,9	49[2]	49	79	79,96	108
CHARAKTERYSTYKA SERWERA							
Pojemność serwera (GB)	30	20	10	10	20	50	100
Dostęp root	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Zarządzanie	Virtuozzo Power Panel, Parallels Plesk Panel[1]	Parallels Small Business Panel, Plesk Panel, 1&1 Panel Klienta, aplikacja mobilna	Direct Admin[1]	Direct Admin[1]	Parallels Virtuozzo Containers, Virtuozzo Power Panel, Parallels Plesk Panel	Plesk Panel[1], cPanel[1]	Panel Ogicom, Parallels Plesk Panel[1], konsola restartu i reinstalacji
Procesor	0,5 GHz	50% mocy CPU 2 GHz	bd.	1,2 GHz	bd.	1 GHz	1 GHz
Pamięć RAM (MB; gwarantowana)	256	512	256	512	512	512	1024
Pamięć RAM (MB; maksymalna)	512	2048	1024	bd.	bd.	bd.	2048
Przepustowość łącza sieciowego	10 Gb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	25 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
Pakiet ruchu (GB; miesięcznie)	bez limitu	bez limitu	bez limitu	100	400	bez limitu	bez limitu
Liczba adresów IP	1	1	1	1	1	1	1
System operacyjny	Linux	Linux, Windows Server[1]	Linux	Linux	Linux	Linux, Windows Server[1]	Linux
Kopie zapasowe	tak	250 GB na serwerze FTP	backup FTP	tak	tak	tak	7 dni dla Panelu Ogicom
Lokalizacja	Polska, Piaseczno	Niemcy, Karlsruhe	Niemcy, Norymberga	Polska, Gdańsk	Polska, Trójmiasto	Francja, Roubaix lub Strasburg	Polska, Poznań

[1]Opcja dodatkowo płatna. [2]2 miesiące gratis przy zapłacie za cały rok z góry. bd. - brak danych

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Oddzielną grupę narzędzi do administracji serwerem stanowią aplikacje obsługiwane przez przeglądarkę internetową. Webowy panel zarządzania upraszcza konfigurację serwera oraz pozwala na wygodne administrowanie usługami internetowymi i dodawanie ich, np. tworzenie kont użytkowników, zmianę ustawień serwera WWW, czy modyfikację stref DNS.

Kei.pl, serwery.pl (NetArt) oraz Ogicom udostępniają swoim klientom autorski panel zarządzania. Wśród dostawców hostingu i użytkowników popularne są panele zarządzania dostarczane przez firmy trzecie, wśród których wymienić warto Parallels Plesk Panel, cPanel oraz Direct Admin. SuperHost.pl pozwala na wybór każdego z tych trzech paneli.

Operatorzy serwerów VPS chętnie wliczają panel zarządzania, taki jak Parallels Plesk lub Direct Admin, w cenę usługi. W wypadku serwerów dedykowanych za możliwość korzystania z komercyjnego panelu trzeba zazwyczaj dodatkowo zapłacić. W SuperHost.pl licencja na panel Plesk 10 kosztuje 39 zł miesięcznie w wypadku obsługi do 10 domen i 89 zł miesięcznie, jeśli na serwerze dedykowanym utrzymywanych jest do 100 domen. W Cal.pl panel Direct Admin kosztuje 39 zł miesięcznie lub 199 zł w wypadku zakupu licencji bezterminowej.

Łącza sieciowe

Serwery dedykowane podłączone są do szybkich łączy internetowych o przepustowości 100 Mb/s lub 1 Gb/s, przy czym większość operatorów stosuje limity transferu danych, od 400 GB do 15 TB miesięcznie. W wypadku VPS można znaleźć oferty bez limitu transferu danych, m.in. Cal.pl, Ogicom, home.pl i OVH.pl.

Standardowa oferta VPS obejmuje jeden lub dwa adresy IP do wykorzystania przez użytkownika. W wypadku ofert serwerów dedykowanych jest to 1-16 adresów IP. OVH.pl dodaje do każdego serwera dedykowanego jeden adres IPv4, pulę 64 adresów IPv6 oraz trzy adresy specjalne IP fail-over na potrzeby certyfikatów SSL oraz konfiguracji niezawodnościowych. Klient może wykupić dodatkowe bloki adresów, sprzętowy firewall Cisco ASA do ochrony sieci i filtrowania ruchu oraz usługę Wirtualnej Szafy, która pozwala na połączenie większej liczby serwerów i ich skonfigurowania w ramach jednej sieci prywatnej.

Usługi dodatkowe

Ogicom udostępnił aplikację do iOS-a, Androida i BlackBerry, umożliwiającą mobilny monitoring serwera. Market aplikacji pozwala za pomocą kilku kliknięć myszą zainstalować na serwerze VPS dowolne aplikacje webowe spośród 275 dostępnych systemów CMS, sklepów

Dynamiczne serwery w chmurze

Richard Stevenson, ekspert firmy 1&1

Rozwiązanie Dynamic Cloud Server to nowy typ serwera z elastycznymi opcjami konfiguracji. Ilość pamięci RAM, liczba rdzeni procesora czy przestrzeń dyskowa mogą być indywidualnie dostosowane do wymagań użytkownika, który zapłaci wyłącznie za moc obliczeniową niezbędną do obsługi swoich aplikacji.

Podstawową różnicą pomiędzy Dynamicznymi Cloud Serwerami 1&1 a zwykłymi VPSami jest dowolność konfiguracji serwera cloud. Nie ma predefiniowanych, z góry określonych konfiguracji – a jest dowolność wyboru każdego z parametrów. Taki serwer może więc być „uszyty" na miarę potrzeb użytkownika. Użytkownik optymalizuje koszty płacąc tylko za wybrane przez siebie parametry oraz nie martwi się o skalowalność, ponieważ zawsze może zwiększyć lub zmniejszyć parametry w zależności od sytuacji.

Dzięki 1&1 Dynamicznym Cloud Serverom, po raz pierwszy możliwa jest zmiana systemu operacyjnego Linux na Windows lub odwrotnie. Zamawiając ten produkt, użytkownik definiuje jego podstawowe parametry. Może wybrać maksymalnie 6 rdzeni procesora, od 1 do 24 GB pamięci RAM oraz od 100 do 800 GB przestrzeni dyskowej.

	WARIANT MAKSYMALNY							
Active24 VPS-1	Serwery Wirtualne XL	VPS Turbo	Active24 VPS-3	VPS Max	ROOT VPS R4	VPS root 3 GHz	VPS Power	home.pl VPS Konfiguracja redakcji
Active 24	1&1	Cal.pl	Active 24	SuperHost.pl	IQ PL	OVH	Ogicom	home.pl
www.active24.pl	www.1and1.pl	www.cal.pl	www.active24.pl	www.superhost.pl	www.iq.pl	www.ovh.pl	www.ogicom.pl	www.home.pl
0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	79,9	179[2]	189	189	189	279,96	360	783,84
20	40	50	48	60	50	100	400	100
tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Panel administracyjny Active24	Parallels Small Business Panel, Plesk Panel, 1&1 Panel Klienta, aplikacja mobilna	Direct Admin[1]	Panel administracyjny Active24	Parallels Virtuozzo Containers, Virtuozzo Power Panel, Parallels Plesk Panel	Direct Admin[1]	Plesk Panel[1], cPanel[1]	Panel Ogicom, Parallels Plesk Panel[1], konsola restartu i reinstalacji	Virtuozzo Power Panel, Parallels Plesk Panel[1]
1,2 GHz	2 GHz	bd.	2,4 GHz	bd.	3,6 GHz	3 GHz	4 GHz	5 GHz
1024	1024	1024	2048	1024	2560	4096	4096	4096
bd.	4096	4096	bd.	bd.	bd.	bd.	8192	8192
100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	25 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	10 Gb/s
100	bez limitu	bez limitu	300	1000	800	bez limitu	bez limitu	bez limitu
1	1	2	5	1	6	1	1	1
Linux, Solaris, BSD, Windows Server[1]	Linux, Windows Server[1]	Linux	Linux, Solaris, BSD, Windows Server[1]	Linux	Linux	Linux, Windows Server[1]	Linux	Linux
tak	250 GB na serwerze FTP	backup FTP	tak	tak	tak	tak	7 dni dla Panelu Ogicom	tak
Polska, Warszawa	Niemcy, Karlsruhe	Niemcy, Nurnberg	Polska, Warszawa	Polska, Trójmiasto	Polska, Gdańsk	Francja, Roubaix lub Strasburg	Polska, Poznań	Polska, Piaseczno

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

internetowych, CRM, ankiet, systemów obsługi klienta i innych. Ofertę Ogicomu wyróżnia możliwość testowania serwera przez 14 dni za darmo. W cenę serwera wliczono umowę powierzenia danych osobowych, co pozwala na w pełni legalne przetwarzanie danych osobowych na serwerach VPS zgodnie z wymaganiami GIODO. Zawarcie takiej umowy jest niezbędne z uwagi na powierzenie obsługi serwerów zewnętrznemu dostawcy.

Decydując się na wybór platformy dedykowanej, warto zwrócić uwagę na dodatkowe narzędzia do administrowania, które pozwalają na zdalny restart serwera, reinstalację systemu, możliwość zarządzania maszynami wirtualnymi (dotyczy VPS), czy mobilną aplikację do monitorowania serwera (w ofercie 1&1 i Ogicom). OVH.pl umożliwia instalację niezależnego modułu KVM IP (Keyboard Video Mice) firmy Adder, który umożliwia dostęp do ekranu i klawiatury serwera przez bezpieczne połączenie, realizowane w technologii IP (przez internet). KVM IP umożliwia przesyłanie plików obrazów ISO lub korzystanie z CDROM za pomocą sieci komputerowej. Opłata instalacyjna wynosi 599 zł za moduł, do której należy doliczyć 79 zł miesięcznego abonamentu.

Kopie zapasowe

Kluczowy wpływ na bezpieczeństwo danych przechowywanych na serwerach dedykowanych ma wdrożenie systemu kopii zapasowych. Przeważnie klienci muszą sami zadbać o to, aby ich dane były bezpieczne. Kei.pl gwarantuje backup wszystkich danych przechowywanych na serwerach. IQ PL wykonuje backup danych klientów raz na dobę, a na serwerach firmy przechowywane są dwie ostatnie kopie zapasowe. OVH.pl w cenie pakietu udostępnia 100 GB przestrzeni dyskowej na backup wykonywany przez protokół FTP. W przypadku 1&1 jest to aż 250 GB, choć opcja ta jest dodatkowo płatna. Home.pl w cenie pakietu gwarantuje backup do 20% dostępnej powierzchni dysku po skonfigurowaniu macierzy RAID lub 100% przy wyborze usługi w wariancie IdeaHosting.

Z kolei OVH.pl proponuje zakup wydzielonego serwera na backup o pojemności dysków 4 TB w cenie już od 199,99 zł. Najbardziej funkcjonalny serwer Backup FS-24T umożliwia przechowywanie aż 22 TB danych na macierzy skonfigurowanej w RAID 5.

WYBRANE OFERTY SERWERÓW DEDYKOWANYCH

	WARIANT KORZYSTNY						
Usługa	**SuperPlan BestOF**	**Serwer 4i**	**Intel Core i5-2500**	**Entry L**	**FX1**	**Dell R210 II**	**Dell PE C5220**
Dostawca serwera	**OVH**	**1&1**	**SuperHost.pl**	**home.pl**	**Kei.pl**	**Ogicom**	**IQ PL**
Informacje	**www.ovh.pl**	**www.1and1.pl**	**www.superhost.pl**	**www.home.pl**	**www.kei.pl**	**www.ogicom.pl**	**www.iq.pl**
Koszt instalacji serwera (zł)	0	0	1–500[1]	1–2000[1]	1–2000[1]	1–2990[1]	0–200[1]
Abonament miesięczny (zł netto)	279,99	299,90	350,10[4]	399	399	399	450
CHARAKTERYSTYKA SERWERA							
Dostęp root	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Panel administracyjny	Parallels Plesk Panel[2], cPanel[2], Direct Admin[2], Virtuozzo[2]	Parallels Plesk Panel[2], konsola szeregowa, aplikacja mobilna	Parallels Plesk Panel[2], cPanel[2], Direct Admin[2], Fantastico De Luxe[2]	Parallels Plesk Panel[2]	Autorski panel administracyjny	Panel Ogicom, Parallels Plesk Panel[2]	IPMI,KVMoIP
Procesor	Intel Core i5-2400 3,1 GHz	Intel Xeon E3-1220 3,1 GHz	Intel Core i5-2500 3,3 GHz	Intel Xeon E3-1230 3,2 GHz	Intel Xeon L3426 1,9 GHz	Intel Xeon 3,2 GHz	Intel Xeon E3-1260L 2,4 GHz
Liczba rdzeni	4	4	4	4	4	4	4
Pamięć operacyjna (GB)	16	12	8	4	4	4	8
Dyski twarde	2 x 2 TB	2 x 1 TB	2 x 500 GB	2 x 500 GB	2 x 500 GB	2 x 500 GB	2 x 500 GB
Typ dysków	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA
RAID	RAID 0, 1	RAID 1	RAID 1	RAID 1	RAID 1	RAID 1	RAID 0, 1
Typ RAID	programowy	programowy	programowy	programowy	sprzętowy	programowy	programowy
Przepustowość łącza sieciowego	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	1 Gb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
Pakiet ruchu (miesięcznie)	bez limitu[3]	bez limitu	4 TB	500 GB	80 zł za 100 GB lub 80 zł za pasmo 1 Mb/s	bez limitu	5 TB
Liczba adresów IP	1	1	3	8	8	1 + 1 na zdalne zarządzanie	2
System operacyjny	Linux, BSD, Solaris, Windows Server[2]	Linux, 1&1 Managed, Windows Server[2]	Linux, Windows Server[2]	Linux, IdeaHosting, Windows Server[2]	Linux	Linux, Windows Server[2]	Linux, Windows Server[2]
Kopie zapasowe	100 GB na serwerze FTP	250 GB na serwerze FTP[2]	opcja 50 lub 200 GB[2]	20% dostępnej powierzchni dysku po skonfigurowaniu RAID; 100% dla IdeaHosting	100%	7 dni dla panelu Ogicom, w pozostałych wypadkach udostępniona przestrzeń na macierzy do samodzielnego wykorzystania przez Klienta	100 GB
Lokalizacja	Francja, Roubaix lub Strasburg	Niemcy, Karlsruhe	Polska, Gdańsk	Polska, Piaseczno	Polska, Kraków	Polska, Poznań	Polska, Gdańsk

[1]Zależy od długości podpisanej umowy. [2]Opcja dodatkowo płatna. [3]Po przekroczeniu 15 TB/m-c (SuperPlan BestOF) lub 40 TB/mies. (HG 2012) przepustowość jest ustawiana na 10 Mb/s. Aby ponownie korzystać z pasma za pasmo od 3 do 5 Mb/s, 400 zł/mies. za 6 Mp/s lub więcej.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

W kraju lub za granicą

Serwery VPS i dedykowane uruchamiane są w centrach danych zlokalizowanych w Gdańsku (SuperHost.pl, IQ PL), Krakowie (Kei.pl, serwery.pl) czy Poznaniu (Ogicom). Home.pl korzysta z centrum danych firmy GTS w Piasecznie, natomiast OVH.pl i 1&1 utrzymują swoje serwery poza granicami kraju, odpowiednio we Francji (Roubaix lub Strasburg) oraz w Niemczech (Karlsruhe). Jeszcze kilka lat temu panowało przekonanie, że operatorzy mający swoje centra danych w Polsce zapewniają szybszy dostęp do usług i danych. Obecnie, za sprawą coraz szybszych łączy światłowodowych spinających Polskę z Europą, nie powinno mieć to większego znaczenia.

Artur Pęczak

Jedna z dostępnych online porównywarek cen – Ceneo.pl.

	WARIANT MAKSYMALNY								
	NetAdmin Basic	NetAdmin Advanced	Intel Xeon E3-1230	FX3	HG 2012	Pro Advanced	Dell R410 Konfiguracja redakcji	Serwer XXL 24 Core	Dell PE R710
	serwery.pl (NetArt)	serwery.pl (NetArt)	SuperHost.pl	Kei.pl	OVH	home.pl	Ogicom	1&1	IQ PL
	www.serwery.pl	www.serwery.pl	www.superhost.pl	www.kei.pl	www.ovh.pl	www.home.pl	www.ogicom.pl	www.1and1.pl	www.iq.pl
	1–2500[1]	500–5000[1]	1–800[1]	1–2000[1]	w zależności od konfiguracji	1–2500[1]	1–2990[1]	0	0–1100[1]
	600	600	638,10[4]	1199	1199	1299	1346	1499,90	1700
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	Net.admin	Net.admin	Parallels Plesk Panel[2], cPanel[2], Direct Admin[2], Fantastico De Luxe[2]	Autorski panel administracyjny	Parallels Plesk Panel[2], cPanel[2], Direct Admin[2], Virtuozzo[2]	Parallels Plesk Panel[2]	Panel Ogicom, Parallels Plesk Panel[2]	Parallels Plesk Panel[2], konsola szeregowa, aplikacja mobilna	IPMI,KVMoIP, DRAC
	Intel Xeon 3060 2,4 GHz	Intel Xeon X3220 2,4 GHz	Intel Xeon E3-1230 3,2 GHz	2 x Xeon E5645 2,4 GHz	Intel Bi Xeon E5-2643 3,30 GHz	AMD Opteron 6134 2,3 GHz	2 x Intel Xeon E5607 2,26 GHz	AMD Opteron 6172 2,1 GHz	2 x Intel Xeon E5620 2,4 GHz
	2	4	4	6	8	16	8	24	8
	2	4	32	16	64	32	16	48	32
	2 x 160 GB	2 x 320 GB	2 x 120 GB SSD + 2 x 500 GB SATA	4 x 300 GB	2 x 1 TB	4 x 2 TB	4 x 300 GB	3 x 2 TB	6 x 300 GB
	SATA	SATA	SSD + SATA	SAS 15K RPM	SAS	SATA	SAS 15k	SATA	SAS 15K
	RAID 1	RAID 1	RAID 1	RAID 10	RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	RAID 0, 1	RAID 1, 10	5	RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
	programowy	programowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy
	wielokotność 1 Mb/s[5]	wielokotność 1 Mb/s[5]	100 Mb/s	100 Mb/s	10 Gb/s	1 Gb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
	bez limitu	bez limitu	4 TB	80 zł za 100 GB lub 80 zł za pasmo 1 Mb/s	bez limitu[3]	4 TB	bez limitu	bez limitu	5 TB
	4	4	3	8	8	16	1 + 1 na zdalne zarządzanie	1	16
	Linux	Linux	Linux, Windows Server[2]	Linux	Linux, BSD, Solaris, Windows Server[2]	Linux, IdeaHosting, Windows Server[2]	Linux, Windows Server[2]	Linux, 1&1 Managed, Windows Server[2]	Linux, Windows Server[2]
	we własnym zakresie	we własnym zakresie	opcja 50 GB lub 200 GB[2]	100%	100 GB na serwerze FTP	20% dostępnej powierzchni dysku po skonfigurowaniu RAID; 100% dla IdeaHosting	7 dni dla panelu Ogicom, w pozostałych wypadkach udostępniona przestrzeń na macierzy do samodzielnego wykorzystania przez Klienta	250 GB na serwerze FTP[2]	100 GB
	Polska, Kraków	Polska, Kraków	Polska, Gdańsk	Polska, Kraków	Francja, Roubaix lub Strasburg	Polska, Piaseczno	Polska, Poznań	Niemcy, Karlsruhe	Polska, Gdańsk

100 Mb/s należy wykupić pakiet dodatkowego transferu w cenie 3,90 zł za 1 TB. [4]Dotyczy płatności dokonywanych za 12 miesięcy z góry. [5]Cena za 1 Mb/s pasma: 600 zł/mies. dla pasma od 1 do 2 Mb/s, 500 zł/mies.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

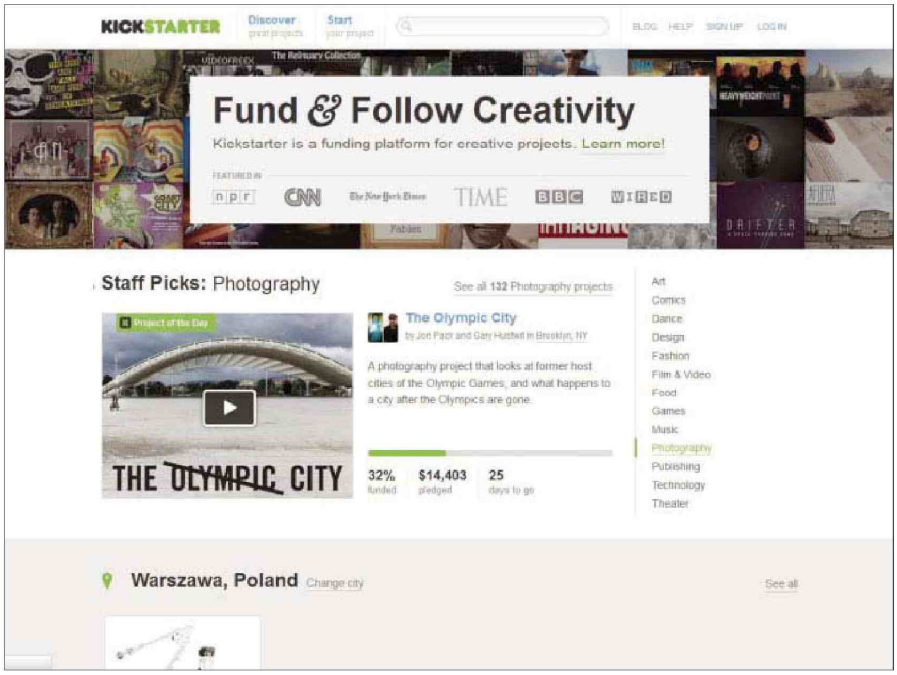
Internetowe zbiórki publiczne

Crowdfunding w praktyce

Chcesz założyć startup, zrealizować innowacyjne przedsięwzięcie, szukasz wsparcia finansowego dla rozwinięcia projektów artystycznych, naukowych, medycznych? Postaw na crowdfunding – finansowanie polegające na dostarczaniu kapitału przez społeczność internetową.

Historia crowdfundingu wywodzi się od powstania mikrokredytów stworzonych przez ekonomistę Mohammada Yunusa, laureata Pokojowej Nagrody Nobla w 2006 roku. Popularność mikrokredytów i rosnące powodzenie niewielkich pożyczek udzielanych klientom przez różnego rodzaju instytucje przeniosła się także do internetu. Wówczas zaczęły powstawać platformy internetowe, pozwalające na wzajemne udzielanie pożyczek ich użytkownikom. Kolejnym etapem ewolucji w ramach współczesnej ekonomii jest właśnie crowdfunding.

Finansowanie społecznościowe to w skrócie gromadzenie środków (finansowych i rzeczowych) od rozproszonych darczyńców (indywidualnych i korporacyjnych) w celu realizacji różnego rodzaju inicjatyw. Są wśród nich akcje charytatywne, projekty artystyczne czy pomysły biznesowe. Fundusze zbierają osoby indywidualne, ale często także całe grupy popierające tę samą ideę lub chcące rozkręcić własną firmę. Kto dostarcza środków na realizację tych wszystkich pomysłów? Ogólnie ujmując członkowie społeczności wirtualnych, którzy chcą wesprzeć daną inicjatywę, w tym często znajomi lub rodzina osób gromadzących fundusze. Poszczególne mikropłatności składają się z czasem na pulę środków pozwalających zrealizować dany projekt. Niekiedy sama satysfakcja to nie wszystko, na co może liczyć darczyńca. Pomysłodawcy poszukujący środków często oferują swoim sponsorom bonusy – unikalne gadżety, bilety na spotkania i wydarzenia, swoje produkty lub usługi, a czasem nawet udział we własnym przedsięwzięciu.



Kickstarter.com – lider serwisów finansowania społecznościowego.

Rodzaje crowdfundingu i ryzyko

Formy finansowania społecznościowego można podzielić przede wszystkim ze względu na charakter płatności przekazywanej przez wspierających dane przedsięwzięcie. Udzielający wsparcia mogą więc przekazywać:

- darowizny – głównie na inicjatywy charytatywne, bez świadczenia zwrotnego,
- wynagrodzenie – w zamian za wsparcie pomysłodawca oferuje swoje produkty, usługi, bądź unikatowe bonusy związane z realizacją projektu,
- inwestycje – w zamian za wsparcie pomysłodawca oferuje udziały, prawa do zysków lub inną formę materialnego świadczenia.

Czy taka forma finansowania niesie ryzyko? Teoretycznie istnieje możliwość oszustwa, jednak to się zdarza także w wypadku inwestycji giełdowych czy pożyczania pieniędzy znajomym. Z tego względu twórcy serwisów crowdfundingowych radzą, by przed przekazaniem kapitału dowiedzieć się o pomysłodawcy jak najwięcej, szczegółowo zapoznać z jego projektem, a nawet skontaktować z pomysłodawcą i sprawdzić rzetelność podawanych przez niego informacji. Należy też pamiętać o głównej idei, na jakiej oparty jest model crowdfundingu, czyli o zaufaniu do pomysłodawcy i wspólnym przekonaniu o słuszności danego projektu.

Najpopularniejsze portale

Szacuje się, że tylko przez amerykańskie portale crowdfundingowe w zeszłym roku przepłynęło ponad 280 mln dolarów. W ojczyźnie crowdfundingu, czyli w Stanach Zjednoczonych, cieszy się on tak dużą popularnością, że na początku marca br. Kongres uchwalił specjalne prawo (Jobs Act) umożliwiające rozpoczynającym działalność

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

przedsiębiorstwom i małym firmom gromadzenie za jego pomocą środków niezbędnych do uruchamiania inwestycji, rozwoju firm i tworzenia nowych miejsc pracy. Dzięki temu społeczne finansowanie stało się w Ameryce elementem polityki gospodarczej i społecznej. Poniżej przedstawiamy przegląd najpopularniejszych zagranicznych portali crowdfundingowych, na których wzorują się nasze rodzime serwisy.

Kickstarter.com

Obchodzący trzecią rocznicę powstania w kwietniu br. niekwestionowany lider finansowania społecznościowego wciąż cieszy się imponującymi wynikami. W pierwszym kwartale ubiegłego roku przekroczono kwotę 50 milionów dolarów wpłat udzielonych za pośrednictwem serwisu. Z kolei w lipcu 2011 roku liczba projektów, które zebrały finansowanie przez Kickstartera, przewyższyła tysiąc. Z początkiem czwartego kwartału minionego roku przekroczono już 100 milionów dolarów liczonych we wszystkich wpłatach. W styczniu br. wpłaty na wybrany projekt dokonał milionowy użytkownik serwisu. Kickstarter.com jest więc obecnie najpopularniejszą platformą finansowania społecznościowego na świecie. Dzięki funkcjonowaniu serwisu sama idea crowdfundingu z niszowej stała się powszechnie stosowaną metodą finansowania kreatywnych przedsięwzięć. Zgromadzenie ogromnych środków na realizację promowanych w portalu inicjatyw pozwoliły na rozgłos medialny, co przysporzyło crowdfundingowi i samemu serwisowi popularności.

Przełomowym momentem w działalności portalu było sfinansowanie i utworzenie Diaspory, czyli portalu społecznościowego, który miał stać się alternatywą dla Facebooka przy jednoczesnej, pełnej z nim integracji. Pomysłodawcy Diaspory chcieli pozyskać 10 tysięcy dolarów – w końcu zebrali 20 razy więcej.

IndieGoGo.com

IndieGoGo to według statystyk serwisu Google Insight druga pod względem popularności platforma crowdfundingowa. Portal powstał w 2008 roku. Od ubiegłego roku sfinansował ponad 45 tysięcy inicjatyw, wśród nich znalazły się projekty filmowe, muzyczne oraz wspierające małe przedsiębiorstwa.

W portalu debiutowała także grupa polskich inżynierów z Gdańska, którzy zbierali kapitał na rozwój układu elektronicznego sterującego prędkością obrotową silnika. Projekt RockESC to element bezzałogowego, zdalnie sterowanego helikoptera, który nasi inżynierowie chcieli zbudować, a następnie sprzedawać. Niestety, nie udało im się zgromadzić potrzebnych środków na realizację planu, ale cieszy już sam fakt przedstawienia polskiego pomysłu w portalu zagranicznym.

IndieGoGo to drugi najpopularniejszy portal crowdfundingowy na świecie.

Historia crowdfundingu

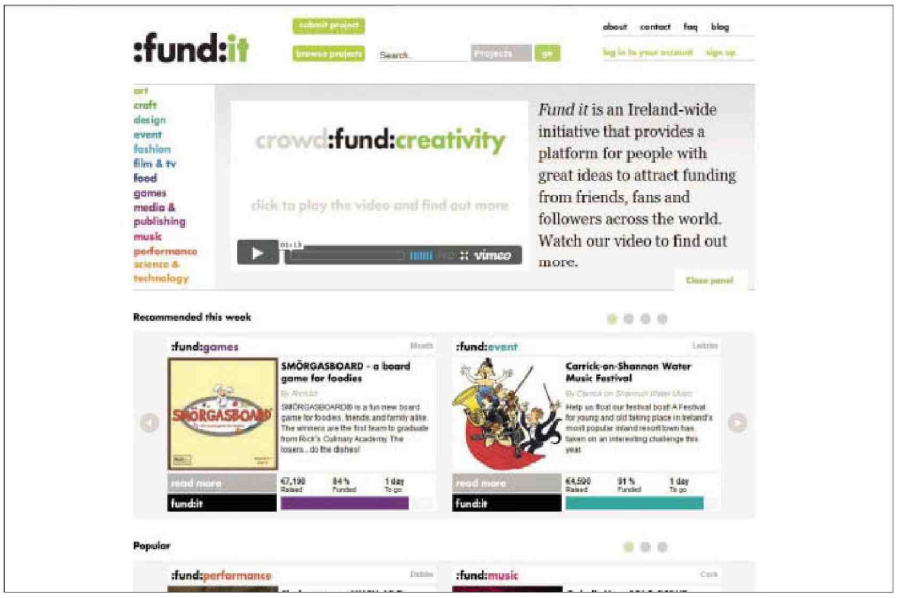
Za pioniera nowoczesnego mikrofinansowania jest uznawany dr Mohammad Yunus. Jego badania z lat .70 XX wieku przyczyniły się do powstania Grameen Bank, udzielającego kredyty i pożyczki osobom o niskich zdolnościach kredytowych, dających im szansę na samozatrudnienie i wyjście z biedy. Obecnie bank ma ponad 8 milionów kredytobiorców.

Idea udzielania pożyczek niezamożnym przeniosła się do internetu w 2005 roku, wraz z powstaniem serwisu Kiva.org, który był pierwszą platformą tego typu. Kiva dała szanse na pożyczanie pieniędzy przedsiębiorcom z ubogich obszarów wiejskich na całym świecie. Popularność serwisu polegała na zamieszczaniu zdjęć kredytodawców i opisów profili pożyczek. Dodatkowo udzielający kredytu miał możliwość sprawdzenia, jak jego pieniądze są wykorzystywane. Kiva stworzyła bowiem sieć partnerów w różnych regionach świata, pomagających dokumentować historie dystrybucji kredytów do poszczególnych potrzebujących. Dzięki temu udzielający pożyczek zaczęli identyfikować się ze wspieranymi przez siebie przedsiębiorcami i ich projektami.

W 2006 roku Prosper.com zaprezentował pierwszą stronę typu peer-to-peer, której koncepcja była zbliżona do wizji mikrofinansów Yunusa i modelu mikropożyczek uruchomionych przez Kiva. Tym razem przez stronę internetową można było złożyć wniosek o finansowanie wraz z przedstawieniem historii projektu, zdjęć oraz ryzyka kredytowego. Wśród wnioskujących pojawiały się osoby zbierające fundusze na wakacje lub rozpoczęcie działalności gospodarczej.

W 2007 roku pojawił się kolejny serwis – LendingClub.com, którego celem było stworzenie alternatywy dla banków przez oferowanie zarówno kredytobiorcom, jak inwestorom atrakcyjnych usług. Przełomem było jednak uruchomienie w 2009 roku portalu Kickstarter.com, który pomaga finansować projekty kreatywne. Pojawiła się też nazwa „crowdfunding", a sama koncepcja i model finansowania lansowany był przez Kickstartera. Kluczowa zasada działania jest prosta – jeśli przyczyniasz się do finansowania jakiegoś przedsięwzięcia, nie spodziewaj się zwrotu pieniędzy, tylko unikatowych bonusów w postaci darmowych biletów, gadżetów itp.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



FundIt.ie to brytyjski portal, który w 2011 roku zrealizował blisko 150 projektów.

FundIt.ie

Serwis pomagający sfinansować kreatywne pomysły Irlandczyków. Zgłaszający projekty przechodzą weryfikację inicjatyw pod względem ich jasności, przejrzystości i realnych możliwości sfinansowania. W kwietniu obchodził pierwsze urodziny. Przez rok zgromadził 538 tysięcy funtów, które pozwoliły na realizację 143 projektów. Dzięki temu sfinansowano 24 wystawy (w tym inne wydarzenia kulturalne), 30 gier (z czego 14 premier), 23 płyty (w tym 10 debiutanckich), 21 festiwali, wydano 11 książek, zrealizowano 10 filmów krótkometrażowych, zorganizowano 2 pokazy mody i wiele innych. Poza FundIt w Wielkiej Brytanii prężnie działa także serwis **www.wefund.com** oraz **www.peoplefund.it**.

Polskie realia a crowdfunding

Polakom nie brakuje inicjatywy, oryginalnych pomysłów ani chęci do wspierania innych projektów, ale rozwój finansowania społecznościowego ograniczają regulacje prawne. To właśnie ze względu na sporo formalnych ograniczeń uznaje się, że z prawnego punktu widzenia crowdfunding w Polsce nie istnieje. Dobrze obrazuje to historia Projektstarter.pl – platformy crowdfundingowej, która miała zostać uruchomiona wiosną 2011 roku. Inicjatorami powstania serwisu były stowarzyszenie Otwarte Drzwi oraz polski oddział UNDP (agenda ONZ ds. rozwoju). Niestety inicjatywa upadła ze względu na przepisy dotyczące zbiórek publicznych. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji nie zgodziło się na uruchomienie portalu, argumentując m.in., że sposób zdefiniowania celów takiej zbiórki jest mało precyzyjny, podobnie jak sposób wydatkowania środków. Zdaniem resortu gromadzenie pieniędzy przez Projektstarter.pl byłoby nielegalne.

Jedną z odpowiedzi na tego typu przeszkody ma być powstanie Polskiego Towarzystwa Crowdfundingu, dążącego do łatwiejszej wymiany kapitału w Polsce. Wpływając na decydentów i otoczenie prawno-administracyjne, PTC dąży do inicjowania zmian umożliwiających powszechny dostęp do finansowania inicjatyw społecznych. Stowarzyszenie jest stosunkowo młode – powstało 30 marca br. – jednak jego założyciele aktywnie działają na rzecz wprowadzenia w Polsce kompleksowych regulacji w zakresie finansowania społecznościowego. Dokument tego typu, Crowdfund Act podpisany przez prezydenta Obamę, funkcjonuje w Stanach Zjednoczonych i reguluje kluczowe zagadnienia w obszarze crowdfundingu, umożliwiając tworzenie legalnych zbiórek pieniędzy w sieci.

PTC uważa, że potrzebna jest w Polsce odrębna ustawa regulująca zasady crowdfundingu. Ustawa o zbiórkach publicznych i ewentualne zmiany w niej nie przewidują zapisów o świadczeniu zwrotnym, a crowdfunding na całym świecie opiera się na takim rozwiązaniu. W tym właśnie tkwi siła finansowania społecznościowego – ludzie chętniej wspierają finansowo projekty, gdy w zamian mogą otrzymać unikatowy bonus. Propozycja ustawy, nad którą pracuje PTC, ma tworzyć dobre środowisko dla różnych interesariuszy – osób prywatnych, przedsiębiorców, społeczników czy organizacji pozarządowych. Powinna określać ramy, a nie zakazywać i reglamentować. Niezbędne są również mechanizmy

Strona główna serwisu SiePomaga.pl, wspierającego akcje charytatywne. Prosta, intuicyjna budowa serwisu umożliwia szybki dostęp do ważnych informacji na temat wspieranych akcji.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

ochrony inwestorów, zapewnienia transparentności i wiarygodności.

Pozostaje mieć nadzieję, że wkrótce powstanie spójne prawo regulujące kwestie zbiórek publicznych i obrotu kapitału, które będzie sprzyjać rozwojowi crowdfundingu. Spektakularne inicjatywy, szybkość pozyskania kapitału i zaangażowanie wielu fundatorów pokazuje, że crowdfunding jest modelem, o który warto zawalczyć dla jego pełnego wdrożenia w Polsce.

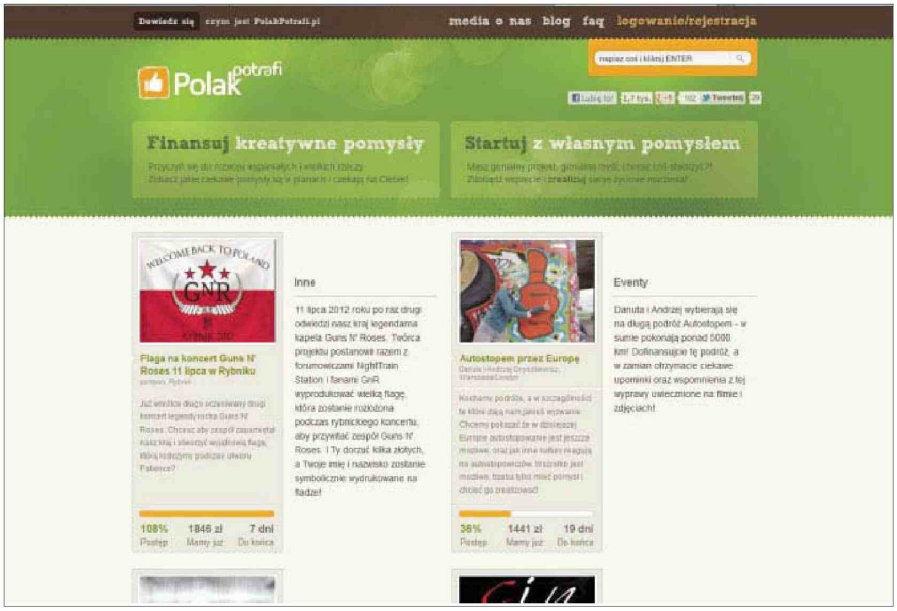
Mimo przeszkód prawnych funkcjonuje w Polsce kilka portali finansowania społecznościowego, zróżnicowanych ze względu na formę finansowania oraz rodzaj projektów. Opisujemy je poniżej.

SiePomaga.pl – akcje charytatywne

SiePomaga.pl to portal dla osób chcących wspierać potrzebujących wspólnie z organizacjami pozarządowymi, których misją jest niesienie pomocy. Autorzy serwisu podkreślają, że współpracują tylko ze sprawdzonymi organizacjami prowadzącymi działalność charytatywną i prospołeczną. Zgłoszenia są szczegółowo weryfikowane przez organizacje pozarządowe, będące partnerami portalu. Podczas swej działalności SiePomaga zebrało ponad milion 400 tys. złotych, realizując marzenia najbardziej potrzebujących osób.

Pomysłodawcy portalu przy współpracy firmy Netguru stworzyli narzędzie, którego interfejs przypomina rozwiązania znane z podobnych stron na całym świecie. Jak to działa? Po zaakceptowaniu profilu z opisem projektu zalogowany internauta może dowolną kwotą wesprzeć wybraną akcję społeczną. Wspierający zna cel zbiórki, wysokość zbieranej kwoty oraz czas, przez jaki będzie trwała zbiórka funduszy. Osoby przekazujące fundusze mogą ponadto komentować wspierane przez siebie projekty i komunikować się z ich beneficjentami. Dzięki przystępnej grafice i intuicyjnej budowie portalu łatwo się po nim poruszać i zyskać dostęp do kluczowych informacji ważnych dla wspierającego, m.in. jaka kwota jest jeszcze potrzebna do osiągnięcia celu finansowego danego projektu. Wspierający projekty przez SiePomaga.pl nie otrzymują w zamian żadnych korzyści materialnych. Dzięki crowdfundingowi serwis pozwala na promowanie akcji charytatywnych, które akredytują znane organizacje pozarządowe. Dodatkową formą wykorzystania finansowania społecznościowego jest możliwość wsparcia projektów dowolną kwotą – nawet złotówką.

Bez wątpienia dużą zaletą serwisu jest jego transparentność, co w wypadku zbiórek charytatywnych ma ogromne znaczenie. Użytkownicy portalu widzą, jak rozwija się konkretny projekt oraz czy wspierana przez nas inicjatywa została zrealizowana.



Serwis PolakPotrafi.pl, umożliwiający finansowanie projektów w dziedzinie dziennikarstwa, muzyki, fotografii, gier, mody, edukacji i wielu innych.

PolakPotrafi.pl – projekty kreatywne

Ta platforma finansowania społecznościowego wystartowała niedawno, bo 15 marca 2012 roku. Podobnie jak większość tego typu serwisów, **www.polakpotrafi.pl** jest klonem amerykańskiego Kickstartera, zarówno pod względem funkcjonalności, jak i użyteczności.

Przez serwis można współfinansować różnego rodzaju projekty, co ma charakter nieudziałowy. Jak przekonują twórcy portalu, ma on na celu uświadomienie społeczeństwu, ilu utalentowanych twórców w nim funkcjonuje. Serwis wspiera rozwój artystów, twórców

MegaTotal.pl to pierwsza polska społecznościowa wytwórnia muzyczna. Zasady korzystania z serwisu to: wspieranie twórców, nielimitowane ściąganie utworów, odkrywanie talentów i przyszłych gwiazd, poznanie twórców i innych fanów, szanowanie praw autorskich.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Strona główna serwisu Beesfund.com, który już wkrótce w pełni wystartuje.

filmowych, muzyków, designerów, ilustratorów, inżynierów, odkrywców, opiekunów sztuki, wykonawców, twórców gier, oraz wszystkich tych, którzy chcą realizować swoje projekty, wydarzenia i marzenia.

Projekty prezentowane w serwisie mają swoje cele: zebranie kwoty potrzebnej na realizację przedsięwzięcia oraz limit czasu wskazany przez twórcę pomysłu (od 1 do 120 dni). Po upływie tego terminu projekt zostaje uznany za udane lub nieudane finansowanie. Udane jest wówczas, gdy inicjatywa otrzymała wsparcie w kwocie równej lub wyższej niż założona przez pomysłodawcę. Wpłaty od wszystkich wspierających są wówczas przekazywane na konto twórcy projektu. Od tego momentu jest on odpowiedzialny za zrealizowanie go i dostarczenie nagród – zobowiązań dla wspierających, zgodnie z tym, co obiecał. Finansowanie uznaje się nieudane, gdy dany projekt nie zebrał kwoty potrzebnej na zrealizowanie celu. W takim wypadku wszystkie wpłaty są zwracane wspierającym.

MegaTotal.pl – projekty muzyczne

Pierwszy rodzimy portal finansowania społecznościowego, który od początku istnienia (2007 rok) zgromadził kilkudziesięciotysięczną społeczność, wspierającą muzyków i kapele przez ocenę, promowanie i finansowanie ich rozwoju. Portal, określany mianem pierwszej polskiej społecznościowej wytwórni muzycznej, jest wzorowany na SellABand.com.

Serwis rozszerza obszar działania na projekty wydawnicze, filmowe, programistyczne, oraz organizację wydarzeń. Podobnie jak w wypadku innych portali opartych na idei społecznościowego finansowania, użytkowników MegaTotal.pl do działania motywują sami twórcy, oferując bilety na koncerty, możliwość pobrania utworów muzycznych itp.

MegaTotal skupia społeczność liczącą ponad 100 tysięcy fanów i ponad 5000 artystów, która do tej pory sfinansowała ponad 80 projektów muzycznych. Ukazało się blisko 60 płyt, których łączny nakład to ponad 50 tysięcy egzemplarzy. Projektowi, który został sfinansowany najszybciej, zebranie potrzebnych środków zajęło zaledwie 5 dni.

Portal otrzymał też wiele wyróżnień i nagród, m.in. został uznany za debiut roku w konkursie Media Trendy, w konkursie Webstar Festival otrzymał nagrodę dla najlepszej polskiej strony poświęconej kulturze.

Crowdfunders.pl – dla inwestorów

W połowie czerwca br. uruchomiono portal www.crowdfunders.pl, skierowany – jak podają autorzy – do użytkowników zainteresowanych współfinansowaniem projektów inwestycyjnych. Serwis chce „wypełnić lukę pomiędzy giełdą, funduszami inwestycyjnymi a grupami potężnych inwestorów indywidualnych", pośrednicząc w takich projektach jak np. zakupy nieruchomości czy inwestowanie w startupy internetowe. Pierwszym projektem inwestycyjnym był zakup całości lub fragmentu jednego z krakowskich biurowców.

Beesfund.com – różne typy projektów

Serwis wspierający crowdfunding udziałowy, nieudziałowy i hybrydowy oraz gromadzenie funduszy dla organizacji pozarządowych. Oferuje też współpracę przy uruchomieniu własnego portalu. Serwis pomaga gromadzić fundusze na bardzo duże przedsięwzięcia, a także realizuje projekty marketingowe. Obecnie funkcjonuje jedynie strona główna portalu, pełen start już wkrótce.

Sukcesy finansowania społecznościowego

Mimo stosunkowo krótkiej historii i nie zawsze sprzyjających regulacji prawnych, crowdfunding dobrze sobie radzi. Finansowanie społecznościowe osiąga najbardziej spektakularne

Crowdfunding w Polsce

Polskie przepisy są zawiłe, niedostosowane do wymogów społeczeństwa informacyjnego, czasem wewnętrznie sprzeczne. Pozwalają jednak na organizowanie crowdfundingu polegającego na zbiórkach publicznych (darowiznach), sprzedaży towarów i usług (gromadzenie środków w postaci przedpłat), jak i na pozyskiwanie kapitału poprzez nabywanie udziałów i akcji w spółkach kapitałowych. Żadne regulacje nie zatrzymają crowdfundingu transgranicznego na terenie Unii Europejskiej, jednak byłoby szkoda, gdy polscy przedsiębiorcy i społecznicy musieli kwestować za pomocą angielskich czy francuskich serwisów tylko dlatego, że w kraju nikt nie przebił się przez krępujące przepisy prawne.

Olgierd Porębski, *prezes PTC*

Finansowanie społecznościowe jest kolejnym efektem globalizacji i następnym etapem rozwoju wirtualnych społeczności, które komunikują, tworzą, głosują, kupują, a teraz także udzielają finansowania. Zastosowanie tego mechanizmu umożliwiło realizację fantastycznych pomysłów, a to i tak tylko część z tych, które siedzą w głowach większości z nas. Od strony prawnej kwestia ta jest skomplikowana głównie za sprawą braku wyobraźni ustawodawcy. Obecnie jest to dla Polaków dostępna forma pozyskania kapitału, ale nie radzę z niej korzystać bez wsparcia prawników ani w Polsce, ani na zagranicznych portalach.

Karol Król, *redaktor naczelny crowdfunding.pl*

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

sukcesy w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, jednak również w Polsce mamy się czym pochwalić. Rodzimy portal SiePomaga.pl jeszcze w ubiegłym roku zgromadził pierwszy milion na realizowane projekty. Obecnie jest to blisko 1,5 miliona złotych, którą użytkownicy serwisu przekazali na dowolnie wybrane inicjatywy charytatywne.

A jakie sukcesy odnotował crowdfunding na świecie? Wiele osób pamięta pewnie zbiórkę pieniędzy przez firmę Double Fine Adventure na Kickstarter.com w lutym tego roku. Firma potrzebowała 400 tys. dolarów na wydanie nowej gry. Pozyskanie tej kwoty zajęło zaledwie 9 godzin, a po 24 od uruchomienia zbiórki na koncie pojawił się pierwszy milion. Projekt wystawiony był na 33 dni – w sumie udało się zgromadzić 3,3 miliony dolarów z wypłat 87 tysięcy 142 osób! Po tym sukcesie firma obiecała osobom, które wsparły jej inicjatywę, przekazanie nowej gry lub gry wraz z dodatkami. Rodzaj bonusu uzależniony był od kwoty wpłat. Wpłaty powyżej 10 tysięcy dolarów zostały dodatkowo nagrodzone lunchem z Timem Schaferem i Ronem Gilbertem, twórcami gry.

Kolejny rekordzista finansowania społecznościowego to Pebble, który nie tylko pełni funkcję nareczego zegarka, ale dzięki możliwości połączenia ze smartfonem wyświetla treść SMS-a czy nazwiska telefonującego. Kwotę niezbędną do realizacji projektu, 100 tysięcy dolarów, zebrano w dwie godziny. Zbiórka zakończona 18 maja przyniosła 10,2 mln dolarów, zgromadzone przez prawie 69 tys. użytkowników Kickstartera.

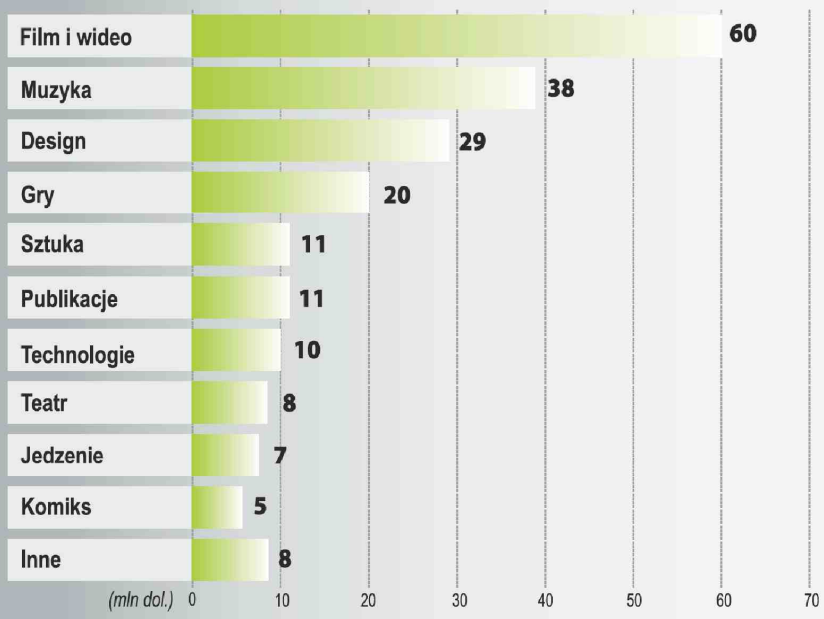
Innym oryginalnym i spektakularnym przedsięwzięciem sfinansowanym przez crowdfunding jest pomnik Robocopa w Detroit. Mechaniczny policjant, znany z serialu i filmu, rozsławił Detroit i stał się jednym z jego symboli. Burmistrz miasta David Bing nie zgodził się na wsparcie tego przedsięwzięcia, więc mieszkańcy, chcący wypromować miasto, wzięli sprawy w swoje ręce i przedstawili pomysł na Kickstarterze. Wymagane 50 tys. dolarów zostało zgromadzone, a potrzebna suma przekroczona o 17 436 dol.

Katarzyna Świątek

KICKSTARTER Król crowdfundingu

Od kwietnia 2009 r., czyli startu platformy, zostało sfinansowanych blisko 50 000 projektów. Od kwietnia 2012 r., całkowita kwota zgromadzona przez Kickstartera na projekty przekroczyła 200 milionów dolarów.

Całkowita kwota zgromadzona na projekty w podziale na kategorie w milionach dolarów



- **Największym sukcesem okazała się dotychczas zbiórka na zegarek Pebble.**
- **Przez 9 dni trwania zbiórki projekt zebrał prawie 10 milionów dol., przekraczając znacznie początkowy cel (zgromadzenie 100 000 dol.).**

Kamienie milowe

Kwiecień 2009

Pierwszy projekt New York Makes a Book (książka sfinansowana i stworzona przez społeczność)

Zebrane pieniądze	Cel zbiórki	Liczba fundatorów (zwolenników)
3329 dol.	3000 dol.	110

Luty 2012

Pierwszy projekt, który przekroczył milion dolarów zgromadzonych wpłat Elevation Dock (stacja dokująca na iPhone'a)

Zebrane pieniądze	Cel zbiórki	Liczba fundatorów (zwolenników)
1 464 706 dol.	75 000 dol.	12 521

Maj 2012

Rekordzista Kickstartera Pebble (nareczny zegarek współpracuje z iPhone'em i Androidem)

Zebrane pieniądze	Cel zbiórki	Liczba fundatorów (zwolenników)
10 266 845 dol.	100 000 dol.	68 929

W 2011 r. rozpoczęto na Kickstarterze 27 086 projektów, z czego 11 836 zakończyło się sukcesem.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Sieciowe inwestycje

Bańka internetowa 2.0

Wszystkie trendy rynkowe i bańki spekulacyjne mają swój początek w jakimś zdarzeniu, które nadaje tempo nowej fali ekscytacji, ponoszącej inwestorów. Czy debiut Facebooka na giełdzie można uznać właśnie za takie zdarzenie, po którym nastąpi powszechna hossa na rynku akcji spółek internetowych? Zwolennicy tej tezy przekonują, że jesteśmy świadkami powstawania bańki internetowej 2.0.

Wyceny internetowych spółek na prywatnym rynku wprawiają w osłupienie świat tradycyjnego biznesu. Debiut Facebooka na giełdzie był najbardziej oczekiwanym wydarzeniem na Wall Street i największym w historii sektora nowoczesnych technologii. Cenę jednej akcji społecznościowego giganta ustalono na 38 dolarów, co odpowiadało górnej granicy proponowanych widełek. Krok ten spowodował, że w jeden dzień wielu pracowników Facebooka mających akcje spółki stało się milionerami lub wręcz miliarderami. Wciąż mówi się jednak o przecenieniu wartości portalu i obawie przed pojawieniem się kolejnej bańki internetowej w historii.

Debiut Facebooka na Wall Street przypomina sytuację z drugiej połowy lat 90. XX wieku, kiedy serwisy internetowe otrzymywały wsparcie ze strony funduszy venture capital. Z czasem wsparte zewnętrznym kapitałem firmy internetowe zaczęły wchodzić na giełdę, jednak szybko okazywało się, że ich przychody były zawyżane, a zyski często jedynie wirtualne. Powodowało to chaos i panikę na giełdach oraz dramatyczne spadki ich akcji. Po pęknięciu bańki następowała natychmiastowa wyprzedaż akcji inwestorów. Wiele internetowych firm w krótkim czasie w ten sposób bankrutowało, a z rynku wyparowywały gigantyczne pieniądze, powodując kolejny chaos w gospodarce.

Czym jest bańka internetowa?

Bańka internetowa (dotcom boom, dotcom bubble, IT bubble), to określenie dla okresu euforii na giełdach świata z lat 1995–2001. Charakterystyczną cechą bańki jest przecenianie

Spadek ceny akcji Facebooka – notowania od debiutu 18.05. do 13.06. br. 6 czerwca jedna akcja Facebooka kosztowała niewiele ponad 25 dolarów. *Źródło: onet.pl*

przedsiębiorstw z branży informatycznej i sektorów pokrewnych, które prowadziły działalność w internecie (tzw. dotcomy). Okres ten rozpoczął również modę na zakup spółek internetowych, co było także powodem do przeceniania kursów akcji tych firm, niezależnie od ich realnych dochodów. Z fenomenem baniek internetowych łączą się też inwestycje funduszy venture capital, które często oferowały swój kapitał przedsiębiorcom działającym w sieci. Właściciele internetowych firm zwykle nie mieli poważnego doświadczenia biznesowego, oferowali jednak innowacyjny pomysł na biznes w sieci. Za przełomowe wydarzenie dla tak gwałtownego rozwoju dotcomów uznaje się powstanie pierwszej wersji przeglądarki Netscape'a w 1995 roku, dającej szerokie możliwości przeglądania zasobów internetu. Przełomem było też wydanie systemu operacyjnego Windows 95 oraz opracowanie języka programowania Java. Warto też zwrócić uwagę na fakt, że od momentu boomu na dotcomy liczba użytkowników sieci zaczęła gwałtownie rosnąć – od 18 milionów w 1995 do 2,1 miliarda w 2011 roku! Wzrost liczby internautów spowodował, rzecz jasna, że sieć zaczęła być traktowana jako dobre miejsce do rozwoju przedsiębiorczości i prowadzenia interesów.

> Debiut Facebooka na giełdzie był najbardziej oczekiwanym wydarzeniem na Wall Street i największym w historii sektora nowoczesnych technologii. W jeden dzień wielu pracowników mających akcje spółki stało się milionerami lub wręcz miliarderami.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Przyczyn boomu na internetowe firmy upatruje się w poszukiwaniu nowych okazji do pomnażania zysków inwestorów, czemu sprzyjały niskie stopy procentowe w USA w latach 1998–99. Inwestorzy zafascynowani byli rodzącą się dziedziną biznesu, więc niezbyt skrupulatnie analizowali biznesplany internetowe pod kątem ich realizmu. Zdarzało się, że środki przekazywane przez fundusze venture capital nie przynosiły oczekiwanych rezultatów i były marnotrawione. Kolejnym powodem powstania „boomu dotcomów" była tzw. pluskwa milenijna. Zmiana daty z 31.12.1999 na 1.01.2000 wywołała obawy związane ze sposobem zapisywania tej daty w systemach i programach komputerowych. Jak się okazało, były nieuzasadnione, ale tuż przed rokiem 2000 wzrósł popyt na nowe komputery i oprogramowanie, jednocześnie wzrosły też ceny akcji firm oferujących tego typu produkty i usługi, np. IBM czy Microsoftu.

Początek 2000 roku przyniósł jednak spadek nadziei inwestorów na opłacalność internetowych przedsięwzięć, dlatego sporo spółek przestało istnieć. Amerykański indeks giełdowy NASDAQ zaledwie w kilka miesięcy spadł z 5 tys. do 2 tys. punktów. Na giełdach zapanowała panika, na jaw wyszły też skandale związane z zawyżaniem wartości dotcomów i ich zysków. Internetowe spółki upadały m.in. dlatego, że wzrost inwestycji nie przekładał się na rozwój bazy klientów. Pieniądze otrzymywane przez inwestorów często były wydawane na bieżącą działalność, np. związaną ze świadczeniami dla pracowników, a nie inwestowane. Skutkiem tego były często oskarżenia o niegospodarność. Mimo to część firm – Google, Amazon – przetrwała kryzys i rozwijają się do dziś.

Jedynym z najpopularniejszych i największych portali internetowych świata, który zadebiutował na giełdzie podczas boomu (kwiecień 1996 r.) jest Yahoo!. Twórcami serwisu byli David Filo i Jerry Yang, którzy zaczęli działalność w 1994 roku. Nazwa Yahoo! pojawiła się w kwietniu,

WARTOŚĆ NAJWIĘKSZYCH SPÓŁEK DZIAŁAJĄCYCH W SEKTORZE SOCIAL MEDIA

INSTAGRAM

Kupiony przez Facebooka
za 1 mld $

- Wycena: 1,2 mld $
- Dochód: 0 $

GROUPON

- Wycena: 13 mld $
- Wzrost IPO: 700 mln $
- Opłaty ubezpieczeniowe: 17,4 mln $
- Początkowa cena 1 akcji (w dniu debiutu): 20 $
- Zamknięcie ceny akcji na: 26,1 $ wzrost wartości o 31%

FACEBOOK

- Wycena: 104 mld $
- Wzrost IPO: 16 mld $
- Opłaty ubezpieczeniowe: 176 mln $
- Początkowa cena 1 akcji (w dniu debiutu): 38 $
- Zamknięcie ceny akcji na: 38,23 $ wzrost wartości o 0,6%

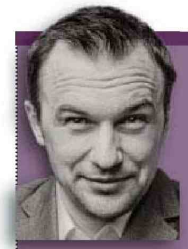
ZYNGA

- Wycena: 7 mld $
- Wzrost IPO: 1 mld $
- Opłaty ubezpieczeniowe: 32,5 mln $
- Początkowa cena 1 akcji (w dniu debiutu): 10 $
- Zamknięcie ceny akcji na: 9,5 $ spadek wartości o 5%

YELP

- Wycena: 900 mln $
- Wzrost IPO: 107 mln $
- Początkowa cena 1 akcji (w dniu debiutu): 15 $
- Zamknięcie ceny akcji na: 24,5 $ wzrost wartości o 64%

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Mistrzowskie zamieszanie

Jacek Gadzinowski
konsultant komunikacji zintegrowanej, specjalista od internetowych społeczności

Jeśli mówimy o bańce w wycenach serwisów społecznościowych, związanych z rynkiem mobilnym czy nowymi technologiami, to można powiedzieć, że wyceny są często posunięte to granic absurdu. Facebook to nie pierwszy i nie ostatni serwis, który tak funkcjonuje. Są setki, jeśli nie tysiące tworów mniej lub bardziej dopracowanych, pompowanych często przez fundusze i inwestorów VC.

Można by powiedzieć, że wycena Facebooka „odzwierciedla nie tylko przyszłość, ale i życie pozagrobowe". Gdzie tu rozsądek? To raczej kwestia dobrego PR i napompowania oczekiwań związanych z ewentualną monetyzacją Facebooka przy 900 mln użytkowników na całym świecie, a nie rozsądna wycena przy IPO.

Zamieszanie wokół debiutu Facebooka na giełdzie NASDAQ było przeprowadzone po mistrzowsku. Zarobił animator emisji, zarobili udziałowcy Facebooka, firmy PR pracujące przy zamieszaniu, ale niekoniecznie inwestorzy indywidualni czy instytucjonalni, którzy kupowali akcje w pierwszych godzinach czy dniach po debiucie. Cena akcji spadła bowiem z ponad 40 dol. i obecnie jest bliższa poziomu 25–26 dol. Analitycy rynkowi spekulują, że może jeszcze spaść poniżej 20 dolarów, szukając poziomu akceptowalnego ryzyka. Ale nawet przy takiej wycenie wskaźniki giełdowe dla akcji Facebooka są posunięte do granic absurdu. Pod względem zysku Facebook nie może się równać z firmami typu Microsoft, Google czy Amazon.

Czy ci, którzy kupili akcje po blisko 40 dol., zarobią? Mogą bardzo długo czekać, więc nie dziwią nerwowe reakcje i oskarżenia o zatajanie informacji związanych z poziomem potencjalnych przychodów, zysków czy korekt wyniku finansowego.

a domena yahoo.com 18 stycznia 1995 roku. Według pierwotnych założeń miała po prostu umilać czas ludziom w korporacjach, dając im zbiór stron internetowych, które mogą odwiedzać znudzeni pracą. Początkowo Yahoo! było bezkonkurencyjnym (bo jedynym) oknem do powstającego świata internetu. Pozycja portalu umacniała się równolegle do pęcznienia bańki internetowej. Wprawdzie firmie udało się przetrwać kryzys związany z jej pęknięciem, ale wartość spółki spadła.

Obecnie firma jest już 10 razy mniejsza niż Google. Na jej notowania na giełdzie wypływa też zamieszanie wokół byłego prezesa firmy Scotta Thompsona, który skłamał w swoim CV, że skończył studia wyższe. Sytuacja Yahoo! jest nie najlepsza – w ciągu ostatnich 5 lat giełdowa kapitalizacja spółki spadła o połowę. Portal trapią głównie liczne zmiany personalne, które wpływają na wskaźniki finansowe spółki. Wydaje się, że czasy ery przedgoogle'owej, kiedy Yahoo! było liderem i jednym z gigantów internetowego biznesu, raczej nie wrócą.

Polskie podwórko

W Polsce pęknięcia baniek internetowych dotyczyły głównie portali internetowych tworzonych w latach 1999–2000. Najbardziej znanym przykładem polskiego serwisu, który powstał w tamtym okresie, jest Arena.pl. Portal pojawił się w internecie w kwietniu 2000 r. Prezesem spółki został Leszek Bogdanowicz, założyciel Wirtualnej Polski. Nowo powstały portal miał swoją jakością przypominać światowe serwisy. Początek rzeczywiście był obiecujący – na start wydano 4 miliony dolarów. Kampania reklamowa z udziałem piosenkarki Kayah realizowana była w całej

> Debiut Facebooka uważa się za nieudany, co więcej, utrudnia on drogę na giełdę innym serwisom społecznościowym. Dotychczas z wejścia na parkiet zrezygnował Vkontakte, największy rosyjski portal, będący odpowiednikiem Facebooka.

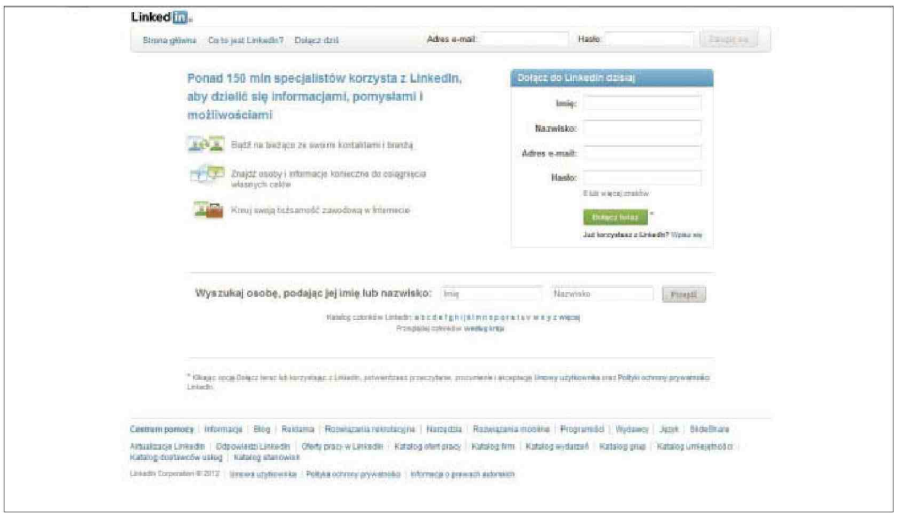
Polsce. Portal przejął wyszukiwarkę Polski Infoseek, by być bardziej konkurencyjny i atrakcyjny. Pozwalało to na dotarcie właściwie do wszystkich polskich zasobów internetowych. Dodatkowo Arena miała być pierwszym w Polsce tzw. portalem dostępowym. Podpisała z Tel-Energo porozumienie, na mocy którego miano stworzyć niezależny dostęp do internetu przez Arena.pl, co nazwano E-connections. Dostęp był wdzwaniany, a użytkownicy mieli być obciążani za impuls według lokalnych stawek. Mimo tych zabiegów portal nie cieszył się spodziewaną popularnością. Ratunkiem miało być wejście na giełdę. W połowie 2001 roku Arena.pl przeprowadziła publiczną ofertę 21 milionów akcji. Celem emisji było zgromadzenie środków na działalność w E-connections i oczywiście podniesienie kapitału (z oferty spółka chciała zyskać 100–150 milionów zł). Niestety próba wejścia na giełdę okazała się nieudana, głównie ze względu na niejasności związane ze wspólnym projektem Tel-Energo i problemami z podziałem kapitału. Poważna część inwestorów wycofywała zapisy na akcje, spółka nie zyskała więc dodatkowych funduszy. W 2001 roku firma odnotowała straty i zadłużenia. Kolejne lata przyniosły zmiany w zarządzie i oskarżenie Tel-Energo o spowodowanie fiaska upublicznienia spółki Arena.pl S.A. W 2007 roku sąd odrzucił pozew przeciwko Tel-Energo, a Arena.pl w dawnym kształcie przestała istnieć. Obecnie pod adresem www.arena.pl znaleźć można bezpłatny serwis aukcyjno-ogłoszeniowy.

Innym przykładem jest portal Ahoj.pl. Właścicielem serwisu była spółka MotherShip Poland, a jednym z jego założycieli – Tomasz Raczek. W redakcji portalu pracowało 80 osób, współpracowało z nim 50 redaktorów, a sam serwis podzielony był na kilka sekcji tematycznych. Ahoj.pl miało zrewolucjonizować sposób korzystania Polaków z internetu – pozwolić na komunikowanie się, szukanie informacji, naukę, dzielenie się refleksjami i zarządzanie biznesem. Jednakże portal borykał się z finansowymi problemami od początku; w 2001 roku belgijski fundusz venture capital wstrzymał współfinansowanie portalu. Serwis nie przetrwał nawet roku – wystartował w maju 2000, upadł w marcu 2001 roku. Dziś pod adresem www.ahoj.pl mieści się portal żeglarski.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Jednym ze współpracowników Ahoj był Rafał Agnieszczak, który zauważył, że największe koszty w firmie generowane są przez zespół redakcyjny. Poszedł więc w innym kierunku – „zatrudnił" użytkowników sieci i w roku 2001 stworzył pierwszy polski portal społecznościowy – fotka.pl.

Polskie upadki i bankructwa okresu boomu na firmy internetowe nie były tak spektakularne i głośne jak zachodnie, ale można było zauważyć niechęć inwestorów do wspierania przedsięwzięć sieciowych. Stopniowy odwrót od internetowych firm widoczny był także w innych krajach.



Strona główna serwisu linkedin.com.

Znane debiuty

Niechęć inwestorów do portali i serwisów internetowych oraz ostrożność we wspieraniu ich działalności być może trwałaby do dziś, gdyby nie pojawienie się nowoczesnych wyszukiwarek, a przede wszystkim popularnych serwisów społecznościowych. W ostatnich latach na światowych giełdach licznie debiutowały te drugie. Mówi się wręcz o swoistym globalnym marszu na giełdy, w tym również spółek robiących karierę i zarabiających dzięki obecności w wybranych portalach (np. Zynga tworzącej gry na Facebooka).

Google – 2004

Niewątpliwym przełomem w biznesie i świecie technologii informatycznych było wkroczenie na giełdę właściciela najpopularniejszej wyszukiwarki internetowej – Google. Debiut spółki zakończył się kursem 100,01 dolara i była to cena o ponad 17% wyższa niż podana w ofercie publicznej. Pierwotnie widełki na około 25 milionów akcji ustalono na poziomie 108–135 dolarów. Ostatecznie spółka sprzedała je po najniższej oferowanej cenie i pozyskała z emisji 1,6 miliarda. Wartość firmy w dniu debiutu wynosiła 23 miliardy dolarów i była to największa oferta publiczna w segmencie dotcomów od 2000 roku. Google założony został w roku 1998 i potrafił przetrwać rynkowy kryzys związany z firmami internetowymi głównie dzięki wsparciu inwestorów prywatnych. Po giełdowym debiucie doszło do przyspieszenia ekspansji dzięki zakupowi YouTube'a i Writely oraz przejęciu kilku mniejszych przedsiębiorstw. Obecnie spółka wykazuje przychody na poziomie 10 miliardów i zyski rzędu 3 miliardów dolarów rocznie. Poza niewątpliwymi sukcesami firma znana jest też ze swobodnego klimatu pracy i przywilejów dla pracowników.

Co ważne, między rokiem 2004 (giełdowy debiut) a 2011 przychody firmy wzrosły 8-krotnie, a zyski niemal 10-krotnie. Obecny rok również zapowiada się obiecująco. Po pierwszym kwartale przychody Google'a były o prawie 2 mld wyższe niż w roku ubiegłym; zysk – o 1 mld dolarów. Wydaje się więc, że nikt i nic nie jest w stanie zachwiać potęgą tego internetowego giganta.

LinkedIn – maj 2011

Jednym z debiutantów giełdowych ubiegłego roku jest LinkedIn, międzynarodowy serwis społecznościowy dla profesjonalistów z całego świata, ułatwiający im kontakty zawodowe. Założony w roku 2002, w pierwszym kwartale tego roku miał już 150 milionów użytkowników w ponad 200 krajach świata. Strona dostępna jest w kilkunastu wersjach językowych, w tym od 2 kwietnia br. również w polskiej. LinkedIn zadebiutował na giełdzie w zasadzie dokładnie na rok przed Facebookiem – 19 maja 2011. W ramach pierwszej oferty publicznej (IPO) oferował na nowojorskiej giełdzie akcje o wartości 45 dolarów za każdą, a sprzedał ich 7,84 miliona. Wedle wyliczeń jest to równowartość zysków osiągniętych przez portal w roku 2010 pomnożona przez 17! W sumie LinkedIn sprzedał akcje o wartości 350 milionów dolarów, co porównywalne jest do debiutu takiego giganta jak Google.

LinkedIn wie, jak i na czym zarabiać. Zyski czerpie głównie z usług reklamowych, a także płatnych usług możliwych do zrealizowania przez korzystania z serwisu. Oczywiście do tego dochodzą jeszcze usługi rekrutacyjne oferowane zewnętrznym firmom, które za pośrednictwem portalu poszukują kandydatów do pracy.

LinkedIn wstrzymywał się z wejściem na giełdę 8 lat. Przy okazji jego debiutu mówiło się, że jest to dowód na drugą bańkę internetową w historii. Przed wejściem na giełdę i po podniesieniu widełek emisyjnych do 45 dolarów wycena portalu wynosiła 4,5 miliarda, by po zamknięciu sesji w pierwszym dniu obecności na giełdzie, wzrosnąć do 8,5 miliarda, czyli blisko o 100%.

Groupon – listopad 2011

Groupon, czyli serwis pozwalający na dokonywanie grupowych zakupów przez internet, ruszył na giełdę w 3 lata po rozpoczęciu działalności. Akcje spółki w IPO wyceniano na 20 dolarów za sztukę, jednak na zakończenie sesji cena ta wynosiła już

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Polska wersja portalu zakupów grupowych Groupon.

26,11 dolara, czyli wzrosła o 31%. W obieg puszczono 35 milionów akcji (ok. 5%), co pozwoliło na ustalenie nowej ceny spółki na poziomie 12,8 miliarda dolarów. Debiut ten ponownie okrzyknięto jednym z najlepszych od czasów pojawienia się na parkiecie Googla. Co ciekawe, to właśnie Google w grudniu 2010 roku proponował kupno Groupona za 6 miliardów dolarów, czyli za kwotę ponad dwukrotnie niższą od wyceny rynkowej.

Debiut Groupona na giełdzie zakończył się sukcesem, jednak podsyciło to ponownie dyskusję na temat bańki internetowej. Na kilka miesięcy przed wejściem na parkiet lider grupowych zakupów wyceniany był na 20 miliardów dolarów. Pojawiły się więc pytania o spadek wycen przed debiutem oraz o zasadność kolejnych inwestycji, bo mimo rozbudowy firmy nie przynosiło to specjalnych zysków. Mimo to inwestorzy wydają się być wierni Grouponowi, o czym świadczy chociażby błyskawiczne wykupienie akcji serwisu.

Zynga – grudzień 2011

Zynga, kolejny debiutant giełdowy z ubiegłego roku, to amerykański producent gier przeglądarkowych (m.in. CityVille, CastleVille, Texas HoldEm Poker, FarmVille, Empires & Allies), który rozwija gry zarówno samodzielne, jak i przeznaczone do portali społecznościowych, głównie Facebooka i MySpace'a. Z racji ścisłego powiązania z tym pierwszym – 94% przychodów firmy generowanych jest przez serwis Zuckerberga – debiut Zyngi traktowano jako generalną próbę przed wejściem Facebooka na parkiet. Cena akcji producenta gier początkowo wahała się między 8,5 a 10 dolarów za sztukę. Ponieważ liczba chętnych była spora, ostateczna cena jednej akcji wyniosła 10 dolarów. Rynek wycenił spółkę na 7 miliardów, a z parkietu zebrała ona około miliarda dolarów. Zapędy inwestorów były też ostudzone ze względu na rodzaj oferowanych akcji. Kupić można było bowiem jedynie akcje klasy A, co w wypadku Zyngi oznacza, że ich właściciele mają ograniczony wpływ na to, co dzieje się w spółce. Głos właściciela akcji klasy B ma 7-krotnie większą wartość, a właściciela akcji klasy C aż 70-krotnie większą. Te akcje pozostają w całości w rękach prezesa firmy Marca Pincusa.

Bańka internetowa 2.0

18 maja br. nastąpił długo oczekiwany debiut giełdowy Facebooka. Za jego pierwszą ofertę publiczną (IPO) odpowiadał amerykański bank Goldman Sachs. Łącznie Facebook wypuścił ponad 421 mln akcji, których sprzedaż zakończyła się 22 maja. Początki portalu były dość skromne i nie zapowiadały przyszłych sukcesów. Powstał w lutym 2004 roku jako projekt dwóch studentów uniwersytetu Harwarda – Marka Zuckerberga i Eduardo Saverina. Szybko zdobył jednak popularność na amerykańskich uczelniach, a po roku od powstania miał już pierwszy milion użytkowników. W sierpniu 2005 roku serwis zrezygnował z przedrostka „the" i zaistniał oficjalnie w sieci pod aktualną nazwą. W maju 2006 roku Facebook wyszedł poza mury uczelni i otworzył się na sieci firmowe, a od września 2006 roku na portalu może się zarejestrować każdy internauta. Zuckerberg zrezygnował z uczelni, by móc prowadzić swój biznes, i już na nią nie wrócił. Jednocześnie między wspólnikami zaczął narastać konflikt. Saverin rozstał się z Facebookiem, zachował jednak 5% udziałów w firmie, a ich wartość jest obecnie szacowana na 2,75 mld dol. Udało mu się także wywalczyć prawo do tytułu jednego z założycieli serwisu, który przysługuje ponadto Chrisowi Hughesowi i Dustinowi Moskovitzowi. Pierwszy pełnił funkcję rzecznika prasowego firmy, drugi był dyrektorem ds. technologii. Lista osób, które utrzymują, że przyczyniły się do sukcesu Facebooka, jest jednak znacznie dłuższa. Roszczenia wysuwają też m.in. Cameron i Tyler Winklevossowie, którzy oskarżyli Zuckerberga o kradzież własności intelektualnej. Konflikt zakończył się serią rozpraw sądowych, a wreszcie ugodą, zgodnie z którą Facebook zapłacił braciom 65 milionów dolarów. Obecnie trwa jeszcze spór o kradzież pomysłu i marki. Aaron Greenspan, który w 2003 roku stworzył serwis o nazwie The Face Book, obecnie oskarża Zuckerberga o przywłaszczenie jego pomysłu.

Od maja 2008 roku działa polska wersja językowa serwisu, uruchomiona dzięki tłumaczeniom wykonanym przez użytkowników.

Cenę jednej akcji Facebooka ustalono na 38 dolarów, czyli na górnym poziomie proponowanych widełek. W dniu debiutu na Wall Street pracownicy portalu zostali na noc w pracy na tzw. hackathonie, aby móc popracować

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

nad tym, nad czym mieli ochotę – po raz ostatni jako zatrudnieni w prywatnej spółce.

Pierwszy dzień Facebooka na giełdzie odbił się także na notowaniach Zyngi, której akcje straciły 13% wartości. Być może, nie był to dobry dzień dla spółek prowadzących działalność w sieci, bo spadki odnotowały także Google (o 3,64%) i Amazon (o 2,07%). Debiut Facebooka na parkiecie, oceniany jako słaby, powinien więc umocnić konkurentów społecznościowego giganta, tymczasem paradoksalnie spowodował obniżenie ich notowań.

Drugi dzień obecności na parkiecie FB zakończył o prawie 11% niżej, a jedna jego akcja kosztowała już tylko 34,06 dolara. Oznacza to, że zaledwie w jeden dzień wyparowało z Facebooka prawie 10 miliardów dolarów. Wciąż jednak był wart około 96 miliardów.

Debiut Facebooka uważa się za nieudany, co więcej, utrudnia on drogę na giełdę innym serwisom społecznościowym. Dotychczas z wejścia na parkiet zrezygnował Vkontakte, największy rosyjski portal, będący odpowiednikiem Facebooka. Co ciekawe, „rosyjski Facebook" rozważał giełdowy debiut od ponad roku. Wpadka serwisu Zuckerberga, okrzyknięta nawet najgorszym debiutem na Wall Street w ostatniej dekadzie, pokrzyżowała te plany. Cena akcji Facebooka po 10 dniach obecności na giełdzie spadła bowiem do 30 dolarów, co oznacza obniżkę o blisko 21% względem wyjściowej ceny.

Kto na tym zarobił?

Z punktu widzenia Facebooka pierwsza oferta publiczna była udana – po jednym dniu obecności na Wall Street Zuckerberg i współpracownicy stali się miliarderami. Wydaje się też, że spółka została idealnie wyceniona, bo na debiucie zarobił głównie Facebook, zyskując dokładnie to, co chciał. Łącznie z debiutu serwis zgarnął około 18,4 miliarda dolarów, co oznacza drugą co do wielkości ofertę publiczną na nowojorskiej giełdzie w historii. Jest to z kolei pierwsza w historii amerykańskich giełd spółka, której rynkowa kapitalizacja w dniu wejścia na parkiet przekroczyła 100 miliardów dolarów.

Najwięksi beneficjenci debiutu Facebooka na giełdzie to jego pracownicy.

Najwięcej stracili ci, którzy liczyli na spory zarobek, zwłaszcza instytucyjni gracze oraz drobni inwestorzy. Z kolei największym beneficjentem debiutu jest w głównej mierze sam Facebook oraz ci, którzy zainwestowali w niego, zanim jeszcze wkroczył na parkiet. Przykładem inwestora sprzed lat jest Bono, lider U2. Muzyk zainwestował w portal jeszcze w 2009 roku dzięki funduszowi inwestycyjnemu. Przeznaczył na to około 90 milionów dolarów; po debiucie FB na giełdzie zyskał ok. 500 milionów.

Ale Facebook to także zyski dla powiązanych z nim firm. Według raportu Deloitte, w ubiegłym roku europejska gospodarka zyskała dzięki portalowi 15,3 mld euro. Za sprawą serwisu powstały też 232 tysiące nowych miejsc pracy. Spośród 27 państw należących do Unii Europejskiej na Facebooku najbardziej bogacą się Niemcy i Wielka Brytania – po 2,6 miliarda euro. Niewiele mniej – 2,5 miliarda – zarobiły Włochy. Polskie przychody związane z działalnością Facebooka szacowane są na 200 milionów euro.

Zamieszanie wokół wejścia Facebooka na giełdę nadal trwa. W ostatnim czasie wpłynęło wiele pozwów przeciwko serwisowi i bankom, które wprowadziły Facebooka na parkiet, a które oskarża się o informowanie o obniżeniu perspektyw dla FB jedynie największych inwestorów. Analityk Eric Jackson, założyciel firmy inwestycyjnej Capital Ironfire, przewiduje nawet zniknięcie Facebooka w ciągu najbliższych 5–8 lat. Wkraczamy bowiem w kolejną fazę firm internetowych – generację mobile. Pierwsza, której idealnym przykładem jest Yahoo!, była sfera online. Facebook był pionierem fali społecznych mediów, teraz przyszła kolej na telefony. Problem Facebooka polega więc na tym, że nie był on w stanie zarobić na rozkwitającą bazę mobilną. Co ważne, przewidywanie upadku serwisu pojawia się zaledwie w kilka tygodni po jego giełdowym debiucie. A i dane giełdowe pokazują, że cena jego akcji spadała w ostatnim czasie do 25 dolarów, czyli znacznie poniżej pierwszej oferty. Nawet jeśli w najbliższych latach nie będziemy świadkami upadku Facebooka, to analitycy i tak przestrzegają – prawdopodobnie nie będzie on tak wysoko notowany jak podczas debiutu, a spodziewać należy się raczej spadków. Czy to już zapowiedź pęknięcia drugiej bańki internetowej?

Katarzyna Świątek

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Przeglądarki internetowe

Wielki wyścig

Metody analizowania i badania wydajności przeglądarek nie zawsze są miarodajne i nie przekładają się na to, jak codziennie pracujemy z tymi programami. W rzeczywistości większość porównań nie uwzględnia istotnych i najczęściej wykorzystywanych parametrów i funkcji aplikacji do przeglądania sieciowych zasobów.

Większość dostępnych w sieci benchmarków przeglądarek skupia się na takich aspektach, jak wydajność procesów kontrolowanych przez JavaScript, wydajność IITML5 czy szybkość ładowania strony internetowej. Tak opisane wyniki badań mogą utwierdzić użytkownika w przekonaniu, że obecnie używana przez niego przeglądarka jest najlepsza lub też skłonić go do zmiany oprogramowania. Niniejszy artykuł ma dwa zasadnicze cele. Pierwszym z nich jest udowodnienie, iż większość stosowanych obecnie analiz nie odzwierciedla rzeczywistego wykorzystania przeglądarek (wynika to głównie z interpretowania nieistotnych zmiennych jako kluczowych). Drugim celem jest porównanie przeglądarek pod względem zużycia pamięci operacyjnej i wykazanie, dlaczego ten właśnie parametr jest dla zwykłego użytkownika najważniejszy.

Codzienne używanie przeglądarki

Częstym i – zdawałoby się – nadal istotnym parametrem stosowanym do porównywania przeglądarek jest szybkość ładowania stron WWW. Najnowsze aplikacje osiągają pod tym względem często zbliżoną wydajność. Można śmiało stwierdzić, że nawet specjaliści z branży IT nie zdają sobie sprawy, że różnice w osiągach pomiędzy przeglądarkami, uzyskiwane w benchmarkach, są w zasadzie bez znaczenia.

W trakcie przeprowadzania porównań opartych na skomplikowanych danych technicznych zapomina się o istotnym czynniku. Ludzkie oko ma ograniczony czas reakcji i nie wychwyci różnicy między szybkością ładowania apletu JavaScriptu w przeglądarce IE9 (221 ms) i w Firefoksie (220 ms). Co więcej, różnica między szybkością otwierania strony internetowej przez przeglądarkę Google Chrome (778 ms) i Internet Explorera (953 ms) jest dla nas niezauważalna. Człowiek dostrzega wydarzenia i zmiany w ciągu sekund, a nie milisekund, więc czy zachwalane przez producentów przeglądarek prędkości ładowania stron WWW mają jakieś znaczenie, czy jest to po prostu kolejny chwyt marketingowy?

Natłok informacji sprawia, że wiele osób przykłada wagę do nieistotnych liczb. Tę tendencję można zauważyć zarówno u początkujących użytkowników, jak i wyspecjalizowanych dziennikarzy z branży IT. Prędkość wczytywania skryptów i renderowania nadal jest istotną wartością dla producentów stron internetowych, ale nie dla

Czynniki wpływające na szybkość ładowania stron

- Karta graficzna i jej sterowniki. Przeglądarki internetowe wykorzystują szybkość procesora graficznego do wyświetlania zawartości stron. Stosując różne układy, można więc uzyskać odmienne wyniki.
- Bieżące obciążenie procesora.
- Oprogramowanie antywirusowe i firewall.
- Liczba aktualnie podłączanych komputerów do sieci lokalnej.
- Narzędzia filtrujące ruch internetowy.
- Inne aplikacje, które wykorzystują internet do wysyłania danych i dokonywania aktualizacji w tle.
- Połączenie pomiędzy komputerem a ruterem podpiętym do modemu.
- Przepustowość połączenia, pora dnia czy zastosowane węzły.
- Źle napisane lub wadliwie dodane skrypty na stronach internetowych.

Strona internetowa otwarta w przeglądarce Mozilla Firefox.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Google Chrome zyskuje coraz większą popularność. Według danych StatCountera ma już większy udział w rynku niż Internet Explorer.

zwykłych użytkowników. Poza tym sama przeglądarka nie ma pełnego wpływu na wyniki, które osiąga. Tak naprawdę o szybkości ładowania stron decyduje wiele czynników, zawiązanych zarówno ze sprzętem, jak i oprogramowaniem (patrz ramka).

To tylko część problemów, które mogą wpłynąć na działanie i szybkość wyświetlania stron internetowych. Istotną, ale nie najważniejszą zmienną jest sposób, w jaki użytkownik przegląda treść zamieszczoną w internecie. Najczęściej otwiera kilka stron na raz w celu przeczytania treści zamieszczonej w pierwszym portalu, a jednocześnie wczytuje inne źródła informacji.

Wydajność przeglądarki

Piętnaście kart otwartych w przeglądarce to bardzo często norma. Przy tak wielu aktywnych oknach warto spojrzeć na parametry wyświetlane przez systemowego Menedżera zadań. Przeprowadziliśmy test na sprzęcie o następującej specyfikacji: procesor Intel Core i5 2500K 3,3 GHz, 8 GB RAM (1333 MHz), GeForce GTX 460 SE. Systemem operacyjnym zastosowanym w doświadczeniu był 64-bitowy Windows 7 Home Premium SP1, a przeglądarką – Internet Explorer 9. Krótki test polegał na uruchomieniu 15 okien w wybranej aplikacji i sprawdzeniu ilości zajętej pamięci operacyjnej oraz liczby działających procesów. Wynik był zaskakujący: taki tryb pracy pochłonął aż 1056 MB RAM i uruchomił osiem procesów iexplore.exe. Komputer o gorszej specyfikacji zacząłby działać znacząco wolniej, nawet by się zawiesił. Użytkownicy laptopów i tabletów mogą mieć dodatkowy problem – zbyt szybkie rozładowanie baterii.

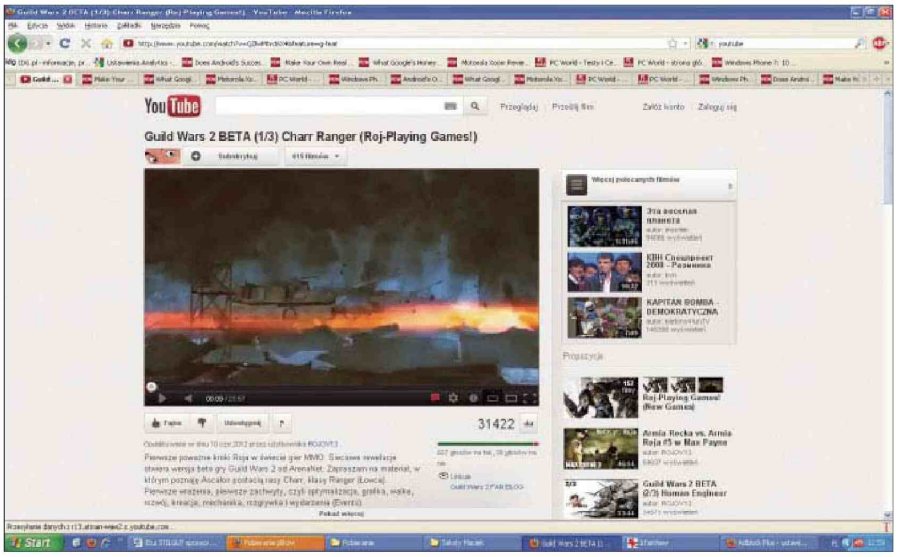
Przeglądarki internetowe znacząco spowalniają pracę komputera, ponieważ łączą w sobie funkcje wielu innych programów przeznaczonych do najróżniejszych zadań. Technologie takie jak JavaScript, Flash, HTML5 itp. są znacznie bardziej skomplikowane niż proste otwieranie dokumentów tekstowych, ponieważ ich praca opiera się na nieustannym przesyłaniu i odbieraniu kodu. Z tego względu praca w wielu oknach jednocześnie może spowolnić pracę komputera z uwagi na duże wykorzystanie pamięci RAM, CPU i GPU.

Gwałtowne obciążenie RAM-u prowadzi bardzo często do spowolnienia, a nawet zahamowania pracy innych aplikacji, nawet jeżeli komputer dysponuje jeszcze pewnymi zasobami pamięci operacyjnej. Problem ten może nie występować w nowocześniejszych maszynach (procesory nowej generacji np. Core i7, 16 GB RAM, Windows 7). Niestety sprzęt o takiej specyfikacji jest drogi i nie każdego na niego stać.

Najnowsze wersje Windows (czyli Vista i 7) korzystają z technologii SuperFetch.

Internet Explorer 9. Nowa wersja przeglądarki zostanie wprowadzona wraz z następną edycją system operacyjnego Microsoftu – Windows 8.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

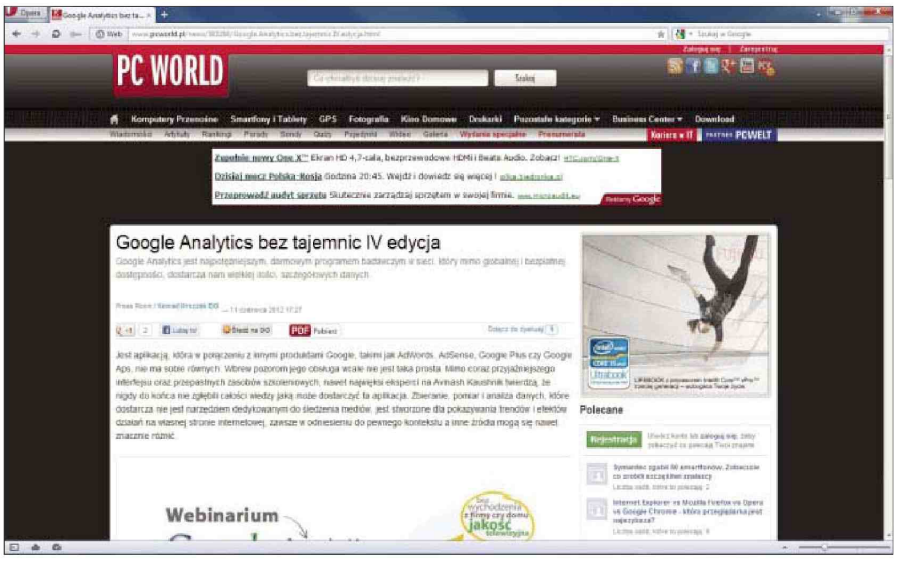


Otwarcie kilkunastu zakładek w oknie przeglądarki może znacząco spowolnić jej działanie, zwłaszcza na mniej wydajnych komputerach.

Jej głównym zadaniem jest przyspieszenie uruchamiania systemu i poszczególnych programów. SuperFetch analizuje pracę użytkownika i wprowadza określony poziom priorytetu w odniesieniu do RAM-u, CPU i GPU dla najczęściej wykorzystywanych aplikacji. Jeżeli dojdzie do gwałtownego zajęcia pamięci operacyjnej z powodu intensywnej pracy przeglądarki internetowej, to inne programy zostaną pozbawione zasobów potrzebnych do poprawnego działania.

Kolejnym czynnikiem łączącym się bezpośrednio z pamięcią RAM jest typ zastosowanej architektury przeglądarki. 32-bitowe programy, takie jak Google Chrome, Firefox, Internet Explorer 9 czy Opera, mogą maksymalnie wykorzystać do 2 GB pamięci operacyjnej w trakcie pracy. Zbliżenie się do tej wartości grozi zawieszeniem się działającej aplikacji lub nawet całego systemu. Oczywiście w systemach 64-bitowych można wykorzystać dedykowane wersje programów, ale ma to swoją cenę, gdyż producenci oprogramowania nie zadbali o dostateczną liczbę nakładek i dodatków do tych nich.

Pomijając bezpieczeństwo, użyteczność, stabilność, szybkość pracy i kompatybilność, można przyjąć, że zużycie pamięci operacyjnej RAM jest jednym najważniejszych czynników przy wyborze przeglądarki.



Firma Opera aktualizuje swoją przeglądarkę do stacjonarnych systemów operacyjnych rzadziej niż Mozilla czy Google. Najnowsza duża wersja, nosząca numer 12, ukazała się w połowie czerwca br.

Kto najszybszy

Aby określić stopień zużycia pamięci operacyjnej przez cztery wybrane przeglądarki – Internet Explorer 9, Firefox 12, Google Chrome 19 i Opera 12 – uruchamialiśmy je po kolei na platformie testowej.

Wszystkie testowane aplikacje miały dodatki potrzebne do poprawnego odtwarzania filmów, gier, reklam i muzyki. Nie były wyposażone w żadne wtyczki do optymalizacji jakichkolwiek procesów. W trakcie testu w tle działały dodatkowe programy, które można znaleźć w większości typowych komputerów: menedżer Realtek IID Audio, Ustawienia Nvidia, Technologia pamięci Intel@ Rapid, Norton Internet Security.

Wszystkie karty były otwierane z pięciosekundowymi przerwami, a każdy z testów przeprowadzony był trzykrotnie w celu wyeliminowania potencjalnych błędów. Wartości zapisywaliśmy dopiero po ustabilizowaniu pracy poszczególnej przeglądarki. Uzyskane wartości były zaokrąglane do liczb całkowitych.

Komputer uruchamiany był ponownie po każdym zestawie pomiarów w celu zresetowania pamięci podręcznej. Dobór otwartych stron miał za zadanie przetestowanie warunków pracy przy wielozadaniowych i zróżnicowanych procesach. Przeglądane treści były pauzowane (filmy) lub zwyczajnie statyczne, gdyż praca tak wielu podzespołów mogłaby spowodować niepożądane fluktuacje w zanotowanych danych.

Do zarejestrowania przebiegu wydarzeń wykorzystano aplikację Process Explorer, która może zapisać cały proces bez zbytniego przeciążania systemu operacyjnego.

Doświadczenie zostało przeprowadzone w trzech scenariuszach dla każdej przeglądarki:

- uruchomienie jednej karty (wyszukiwarka google.com).
- uruchomienie 5 kart (google.com, Facebook, South Park Studios, Lifehacker i strona Nvidii),
- uruchomienie 15 kart: Google, Facebook, South Park Studios, Lifehacker, Nvidia, Autoblog, Engadget, ITworld, The Escapist, Joystiq, YouTube, Cinemassacre, Screen Rant, Twitter, PC World.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE – PORÓWNANIE WYDAJNOŚCI				
PRZEGLĄDARKA	**INTERNET EXPLORER**	**FIREFOX**	**CHROME**	**OPERA**
WERSJA	**9**	**12**	**19**	**12**
Producent	**Microsoft**	**Mozilla**	**Google**	**Opera**
Informacje	windows.microsoft.com/pl-pl/ie9	www.mozilla.org	www.google.com	www.opera.com
UŚREDNIONE WYNIKI TESTÓW				
Zużycie pamięci (MB) / liczba uruchomionych procesów, gdy otwarto 1 kartę	76 / 2	83 / 1	127 / 5	43 / 1
Zużycie pamięci (MB) / liczba uruchomionych procesów, gdy otwarto 5 kart	341 / 5	160 / 1	316 / 11	201 / 2
Zużycie pamięci (MB) / liczba uruchomionych procesów, gdy otwarto 15 kart	1176 / 8	389 / 2	956 / 21	778 / 2

Wyniki testów

Internet Explorer wymaga niemal 76 MB zasobów pamięci i dwóch działających procesów do pracy przy jednej otwartej karcie. Przeglądarka działa wówczas sprawnie, bez żadnych opóźnień czy komplikacji. Wzrost liczby otwartych kart do pięciu nie zmienia zasadniczo sytuacji. Internet Explorer wykorzystuje wtedy niemal 341 MB pamięci RAM, ale aby podtrzymać poprawną pracę, musi uruchomić 5 równolegle działających procesów. Otwarcie 15 zakładek to uruchomienie aż 8 procesów, których utrzymanie wymaga zarezerwowania aż 1176 megabajtów pamięci RAM.

Znacznie lepiej prezentuje się Mozilla Firefox. Wymaga blisko 83 MB pamięci RAM i tylko jednego działającego procesu przy pojedynczej karcie. W tej sytuacji działa sprawnie i bez żadnych opóźnień. Wzrost liczby otwartych do 5 nie wpływa istotnie na pracę aplikacji (160 MB pamięci RAM przy jednym procesie). Otwarcie 15 okienek uruchamia 2 procesy, które wymagają 389 MB RAM. Wzrost liczby procesów ma na celu zabezpieczenia przeglądarki przed ewentualnym zawieszeniem wynikającym ze złożonych procesów występujących na przeglądanych stronach.

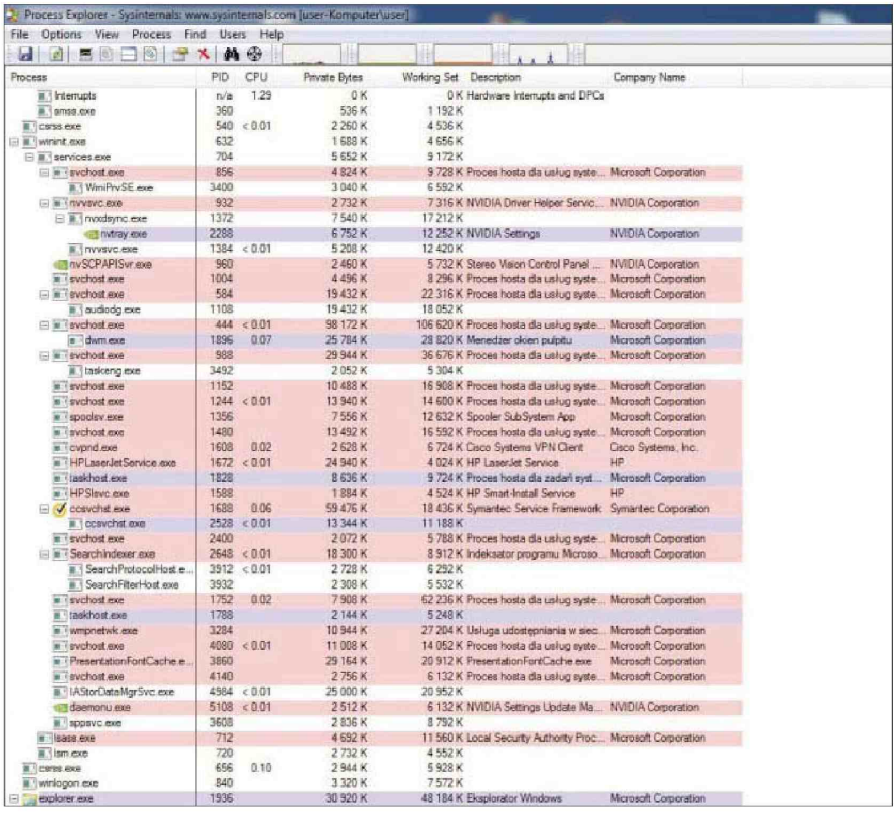
Google Chrome wymaga mniej więcej 127 MB zasobów pamięci i 5 działających procesów do pracy przy jednej karcie. Wzrost liczby kart do 5 nie zmienia dramatycznie sytuacji. Google Chrome zajmuje wtedy blisko 316 MB pamięci RAM, ale aby utrzymać poprawną pracę, musi uruchomić 11 równolegle działających procesów. Otwarcie 15 okien nie powoduje żadnych komplikacji pod warunkiem, że jest spory zapas dostępnej pamięci. Google Chrome musi uruchomić aż 21 procesów, których utrzymanie wymaga łącznie 956 MB. Mimo dużej liczby procesów i wielkości zajmowanej pamięci przeglądarka działa sprawnie i nie zawiesza się.

Opera wymaga około 43 MB RAM-u i tylko jednego działającego procesu. Wzrost liczby otwartych kart do 5 zwiększa wykorzystanie pamięci do 201 MB i w dalszym ciągu wymaga wyłącznie jednego procesu do poprawnego działania. Otwarcie 15 okien wymaga zarezerwowania aż 778 MB RAM (przy jednym uruchomionym procesie).

Podsumowanie

Dobór przeglądarki do sposobu serfowania po sieci jest niezwykle istotny, aczkolwiek znaczące różnice w wydajności można zauważyć dopiero podczas wykonywania wielu złożonych operacji na raz. Żadna z przetestowanych aplikacji nie miała trudności z wyświetleniem treści na kilku kartach. Istotne różnice można było zauważyć dopiero po otwarciu 15 stron internetowych jednocześnie. W tej sytuacji najlepsze wyniki osiągnęła Mozilla Firefox. Opera zajęła drugie miejsce, a na trzecim znalazł się Google Chrome. Ostatnią pozycję w teście zajął Internet Explorer 9.

Dariusz Wieczorek

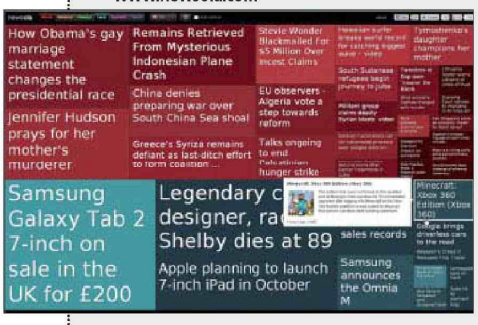


Process Explorer to profesjonalne narzędzie, które pozwoli monitorować wszystkie procesy prowadzone w trakcie pracy komputera.

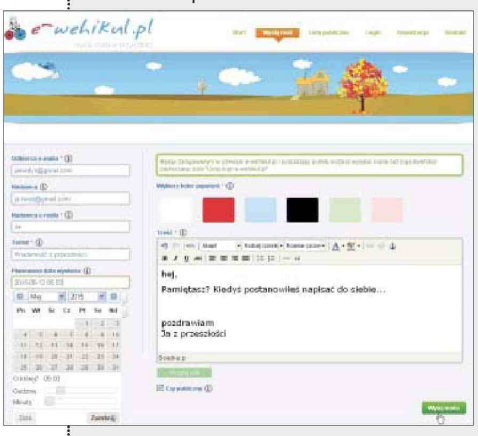
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

W skrócie

- **Newsola** pozwala jednym rzutem oka sprawdzić, co ważnego dzieje się na świecie. Strona składa się z kolorowych, opisanych kafelków różnej wielkości, przy czym te największe to najważniejsze informacje. Kolory odróżniają każdy z sześciu głównych tematów, a jaskrawy kolor – najnowsze wiadomości. Wskazanie kursorem któregoś kafelka wyświetli początek artykułu.
www.newsola.com



- Z pomocą **Facebook Timeline Banners** łatwo poprawisz wygląd twojej wizytówki w serwisie Facebook. Znajdziesz tam kilka tysięcy grafik, podzielonych na kilkadziesiąt kategorii, w formacie pozwalającym na użycie obrazu jako bannera w górnej części strony Facebooka.
facebooktimelinebanner.com
- **Pingram.me** to serwis korzystający z możliwości dwóch; Instagrama oraz Pinteresta. Mogą tu trafiać twoje zdjęcia z Instagrama, a strona wygląda i ma opcje podobne jak Pinterest. Przeglądać zdjęcia możesz bez problemów, natomiast aby je dodawać i komentować, musisz mieć konto w serwisie Instagram.
www.pingram.me
- **E-wehikul.pl** pozwala napisać e-mail i zaplanować, kiedy zostanie wysłany. Do wpisywania treści wiadomości służy prosty edytor, a datę wysłania ustawisz (z dokładnością do minuty), korzystając z poręcznego kalendarza.
e-wehikul.pl



- **Dropmark** to prosta usługa: otrzymujesz 250 MB miejsca na serwerze, gdzie możesz gromadzić, co tylko chcesz: zdjęcia z komputera, grafikę z internetu, ciekawą stronę,

Nowości WWW

Sieciowisko

Wraz z rozwojem internetu pojawiają się nowe rozwiązania i usługi pozwalające komunikować się szybciej i sprawniej. Przedstawiamy kilka nowych pomysłów: Sigwich dodaje do tradycyjnej wiadomości e-mail zgrabną sygnaturę, Kl1p ułatwia udostępnianie tekstu czy zdjęcia, a Hojoki integruje popularne serwisy służące do wymiany informacji. Za pomocą GIFPal utworzysz animowany obraz GIF.

Sygnatury w e-mailach

Poczta elektroniczna jest od lat jedną z podstawowych usług wykorzystywanych do wymiany informacji za pośrednictwem internetu. W komunikacji elektronicznej użytkownicy nie zawsze przestrzegają klasycznych zasad epistolografii, ale elegancka sygnatura, czyli rodzaj podpisu z informacjami na temat autora wiadomości, sprawia dobre wrażenie. Serwis **Sigwich** udostępnia narzędzia pozwalające szybko przygotować sygnaturę oraz automatycznie wstawiać ją do wiadomości wysyłanych za pośrednictwem Gmaila, Yahoo, AOL, Hotmaila czy programu Outlook. Informacje, które chcesz podać (np. imię, nazwisko, adres, telefon) należy wpisać w odpowiednie rubryki szablonu, możesz dodać dowolną maksymę, swoje zdjęcie, a także link do konta na Twitterze czy Facebooku wraz z odpowiednią ikoną. Dostępnych jest sześć szablonów, pozwalających na zmianę kroju czy wielkości czcionki – efekt zmian widać od razu. Po instalacji pobranego ze strony serwisu programu sygnatura będzie automatycznie dołączana do nowych wiadomości.

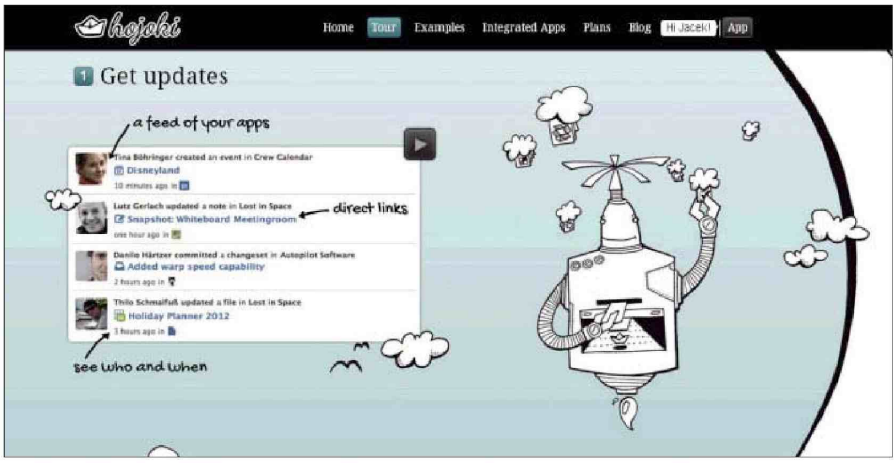
INFO: www.sigwich.com

Udostępnianie plików

Kl1p pozwala zapisać „w chmurze" dowolny tekst, dokument, czy zdjęcie, a następnie udostępnić znajomym. Takie proste narzędzia często się przydają i bywają wygodniejsze od poczty elektronicznej. Zastosowania mogą być różne; od udostępniania znajomym zdjęć, notatek z wykładów, aż po przekazywanie pomysłów na ciekawy algorytm czy też po prostu – zapisanie czegoś, co ci akurat wpadło do głowy. Serwis nie wymaga nawet zakładania konta;

Sigwich zawiera narzędzia ułatwiające przygotowanie estetycznej sygnatury i dołączanie jej do e-maili.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Zestaw serwisów, z którymi współpracuje Hojoki, wskazuje na możliwość zastosowań korporacyjnych.

wystarczy wybrać adres w domenie **kl1p.com**. Kl1p pozwala korzystać z kilku różnych edytorów tekstu, ułatwiających zarówno wpisanie prostego tekstu, jak i użycie formatowań, tabel i linków, a także kodu programu w wybranym języku. Równie łatwo prześlesz dokument w jednym z kilkunastu formatów czy obraz o wielkości do 5 MB. Treść jest automatycznie zapisywana, dokument możesz wydrukować, zabezpieczyć hasłem i udostępnić, korzystając z linku lub kodu QR.

INFO: kl1p.com

Animowane GIF-y

GIFPal to narzędzie do tworzenia animowanych GIF-ów, czyli prostych animacji złożonych z kilku–kilkunastu klatek, wyświetlanych z wybraną szybkością. Takie obrazy często zobaczysz na stronach serwisów społecznościowych; mogą służyć jako efektowne zdjęcie profilowe użytkownika. Interfejs jest prosty, ale przemyślany i wygodny, a sam serwis nie wymaga zakładania konta. Najprostszy sposób na animację to użycie kamery internetowej i wykorzystanie przechwyconych obrazów, ale można również przesłać zdjęcia czy grafiki z dysku. Wybrane klatki widoczne są na dole ekranu, a podgląd – w centralnej części; serwis pozwala nie tylko na zmianę ich kolejności i szybkości wyświetlania, ale również na edycję każdego obrazu. Dostępny w serwisie edytor ma wszystko, co trzeba: pozwala rysować linie różnej grubości, proste kształty, wypełniać obszar kolorem czy dodawać tekst. Do dyspozycji masz również kilkanaście efektów graficznych, a gotowy GIF łatwo zapiszesz na dysku lub umieścisz w galerii.

INFO: www.gifpal.com

Agregator informacji

Hojoki to aplikacja mająca ułatwić życie osobom korzystającym z różnych serwisów służących do zapisywania i udostępniania informacji, prezentując wszystkie uaktualnienia w jednym miejscu. Zestaw obsługiwanych serwisów wskazuje, że Hojoki jest skierowane nie tylko do typowego użytkownika serwisów społecznościowych, lecz będzie również użyteczne w zastosowaniach korporacyjnych, jako narzędzie do wymiany informacji w zespole korzystającym z aplikacji działających w „chmurze". W zestawie kilkunastu aplikacji, z którymi współpracuje Hojoki, znajdują się: Twitter, Dropbox, Evernote, Github, Beanstalk, Mendeley, Highrise, Zendesk i usługi Google – Kalendarz, Kontakty, Czytnik oraz niedawno udostępniony Dysk. Po zalogowaniu wybierz serwisy, które chcesz obserwować za pośrednictwem Hojoki: aktualne informacje, a więc np. wpisy z Twittera czy dodane w Kalendarzu zdarzenia, będą widoczne na jednej stronie na karcie *My Cloud*. Przeglądanie ułatwiają wyszukiwarka oraz proste filtry, pozwalające wyświetlić wybrany typ informacji (np. tylko dokumenty z Dysku). Możesz wybrać niektóre z dostępnych usług, wydzielić je jako przestrzeń roboczą (workspace) i udostępnić dowolnym osobom – pozwala to na szybką wymianę informacji w zespole pracującym nad wspólnym projektem.

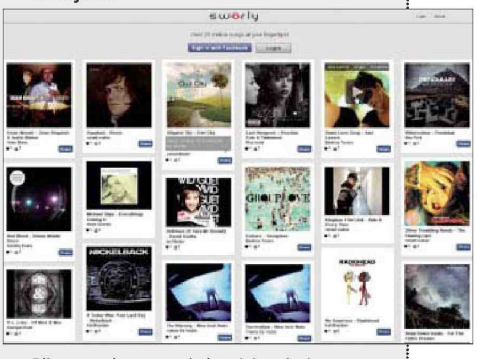
INFO: hojoki.com

Jacek Mońko

mapkę czy film z YouTube – wystarczy przeciągnąć wybraną treść na stronę serwisu. To wszystko łatwo połączysz w kolekcje i udostępnisz znajomym.
dropmark.com

- Za pomocą serwisu **Ribbot** założysz internetowe forum dyskusyjne na dowolny temat. Zajmie ci to minutę lub dwie; wpisy możesz edytować, kasować i oceniać, a także oczywiście zapraszać do dyskusji znajomych.
ribbot.com
- **QRHacker** nie służy do łamania zabezpieczeń, lecz do tworzenia efektownych kodów QR. Po wybraniu typu informacji i wpisaniu tekstu możesz skorzystać z opcji pozwalających uatrakcyjnić wygląd QR Code, a więc – dodać grafikę, zdjęcie, kolorowy podkład, dorysować czerwone serduszko czy zaokrąglić krawędzie prostokątów tworzących kod.
www.qrhacker.com

- **Sworly** to duży wybór muzycznych klipów w oprawie wzorowanej na Pinterest, co oczywiście nie jest wadą; „ścianka" z teledyskami prezentuje się efektownie. Jak piszą twórcy, Sworly daje dostęp do 20 milionów utworów, które możesz odtwarzać, komentować czy oznaczać jako ulubione.
sworly.com



- **Blisscontrol** to pomysł ułatwiający życie użytkownikom serwisów społecznościowych, a konkretnie – zmianę ustawień twojego konta. Podaj tylko, co chcesz zmienić – hasło, opis, czy może zlikwidować konto – i wybierz jeden z kilkunastu serwisów, a Blisscontrol poprowadzi cię we właściwe miejsce.
blisscontrol.com

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

TEMAT PŁYTY

System na dysku USB

Windows na pendrivie

Myślisz, że nie uda się zainstalować Windows 7 lub 8 na zewnętrznym dysku USB? Nic bardziej mylnego. Opisujemy, jak zainstalować to środowisko na pamięci zewnętrznej.

Domyślnie Windows 7 można zainstalować tylko na dysku twardym podłączonym do płyty głównej interfejsem IDE bądź SATA. Program instalacyjny nie pozwala wybrać dysku USB jako nośnika docelowego, tymczasem porty USB 2.0 i 3.0 zapewniają wystarczającą przepustowość do uruchamiania Windows. System operacyjny na zewnętrznym nośniku danych spisywałby się świetnie jako rezerwowy lub awaryjny system i można byłoby z niego korzystać nawet w innym komputerze, gdy twój odmówi posłuszeństwa.

Jednak stosując pewną sztuczkę, uda ci się zainstalować Windows na kieszonkowym lub przenośnym dysku USB. Poniższy artykuł omawia czynności niezbedne do skopiowania systemu na taki nośnik i do uruchamiania go. Na dołączonej płycie DVD znajdziesz aplikacje potrzebne do zrealizowania tego zadania.

Okazuje się, że Windows 8 łatwiej zainstalować na dysku USB niż Windows 7. W ostatnim punkcie objaśniamy, jak zrobić to z wersją demonstracyjną Windows 8 Consumer Preview.

1. Czynności przygotowawcze

Wersja 32-bitowa Windows zajmuje ok. 10 GB na dysku, a wersja 64-bitowa pochłania mniej więcej 20 GB. Jeśli jednak oprócz systemu chcesz zainstalować jakieś aplikacje, nie obejdziesz się bez zewnętrznego dysku o pojemności co najmniej 20 GB (dotyczy wersji 32-bitowej) lub 30 GB (wersja 64-bitowa). Zaleca się mieć do dyspozycji więcej miejsca jako zapas na wszelki wypadek. Wersję 32-bitową można zainstalować także na pendrivie o pojemności nie mniejszej niż 32 GB.

Dysk twardy podłączany do portu USB 2.0 zapewnia na tyle dużą wydajność, aby zainstalowany na nim Windows 7 uruchamiał się mniej więcej w ciągu minuty. Jeżeli jednak zarówno komputer, jak i dysk obsługują standard USB 3.0, możesz znacznie skrócić czas rozruchu systemu. Do zainstalowania Windows nadają się doskonale starsze, nieużywane już dyski twarde, które można podłączyć do gniazda USB 2.0/3.0 w pececie za pomocą przejściówki.

A jeśli masz dysk ze złączem eSATA (External SATA), zainstalowanie Windows okaże się wyjątkowo łatwe. Program instalacyjny traktuje go jak zwyczajny dysk wewnętrzny zamontowany w obudowie komputera. Za to system nie uruchomi się automatycznie, gdy dysk twardy jest

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

podłączony do portu USB. Aby było to możliwe, trzeba wykonać czynności opisane w punkcie 6. Program instalacyjny Windows nie pozwala instalować systemu na dysku USB. W tej sytuacji musisz albo zamontować dysk twardy chwilowo w obudowie komputera (patrz punkt 6), albo skopiować nań zainstalowany na innym nośniku system za pomocą odpowiedniego oprogramowania (patrz punkt 3).

2. Instalowanie od nowa na dysku USB

Najszybszym i najprostszym sposobem umieszczenia systemu Windows na dysku USB jest jego zainstalowanie od nowa na danym nośniku. Przedtem musisz jednak zarchiwizować zasoby zgromadzone na tym dysku, bo w trakcie instalowania wszystkie pliki i foldery zostaną utracone.

Wyjmij dysk ostrożnie z obudowy, włóż go do wolnej kieszeni w obudowie komputera, po czym podłącz kabel zasilania i kabel danych prowadzący z kontrolera SATA. Jeżeli okaże się to niemożliwe, np. dlatego, że zrywając plombę na obudowie, stracisz uprawnienia gwarancyjne, musisz w inny sposób skopiować Windows na żądany dysk (patrz punkt 5). Przed rozpoczęciem czynności instalacyjnych powyłączaj tymczasowo pozostałe dyski, odłączając ich kable SATA. Teraz zainstaluj Windows jak zazwyczaj, stosując się do wskazówek wyświetlanych na ekranie. Potem wyjmij dysk z komputera, umieść go z powrotem w obudowie i podłącz pozostałe dyski twarde. Zanim uda ci się uruchomić zainstalowany przed chwilą system, musisz wykonać czynności opisane w punkcie 6.

3. Aplikacje do klonowania dysków twardych

Jeżeli nie możesz wymontować dysku USB z obudowy lub nie chcesz instalować ponownie całego systemu, możesz skopiować na ten nośnik Windows zainstalowany na innym dysku. Posłuży do tego celu każdy program archiwizacyjny z funkcją kopiowania całych dysków,. m.in. komercyjny Paragon Drive Copy 11 i Acronis Migrate Easy 7.02.

Poniżej opisujemy sposób klonowania dysków twardych za pomocą bezpłatnego, angielskojęzycznego narzędzia CloneZilla, które wchodzi w skład środowiska Parted Magic. Wspomnianym programem możesz tworzyć identyczne obrazy dysków twardych w postaci plików kopii zapasowej bądź kopiować całą zawartość dysku twardego na drugi (patrz punkt 5). Jest jedno ograniczenie: CloneZilla pozwala skopiować zawartość dysku tylko wtedy, gdy partycja docelowa jest większa od źródłowej lub ma przynajmniej taki sam rozmiar. Jeśli twój zewnętrzny dysk USB zapewnia mniejszą pojemność od partycji z systemem Windows, musisz ją przedtem przyciąć. Wymienione powyżej płatne programy nie mają takich ograniczeń.

Program Clonezilla uruchamia się z poziomu menu *System Tools*.

4. Zmniejszanie partycji programem GParted

Najpierw warto przeprowadzić porządki w zainstalowanym systemie Windows, aby zwolnić miejsce. Odinstaluj w tym celu niepotrzebne programy i przenieś pliki dużych rozmiarów na inny dysk twardy. Na koniec utwórz zapasową kopię partycji, bo zmiany rozmiaru partycji zawsze kryją w sobie pewne ryzyko.

Uruchom komputer z naszej startowej płyty DVD. Być może trzeba zmienić w tym celu kolejność napędów w ustawieniach BIOS-u. W tym celu naciśnij klawisz przywołujący konfigurację BIOS-u tuż po włączeniu komputera (w większości wypadków jest to [Del], [Esc], [F2] lub [F10]). W BIOS-ie poszukaj menu o nazwie Boot lub podobnej. Za pomocą klawiszy wyświetlonych na ekranie zmień kolejność dysków tak, aby napęd DVD znalazł się na pierwszej pozycji. Zapisz bieżące ustawienia, po czym ponownie zrestartuj system. Po chwili oczekiwania ujrzysz menu powitalne środowiska Parted Magic. Wskaż polecenie *Language*, naciśnij klawisz [Enter] i wybierz opcję *Polish*. Potwierdź ponownie klawiszem [Enter].

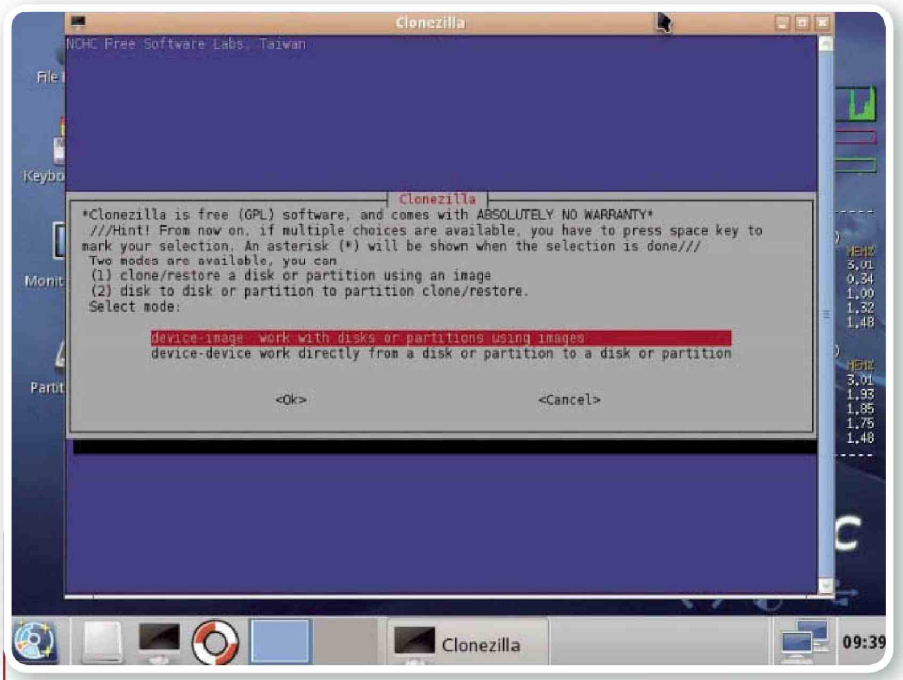
Etap 1. Kliknij dwukrotnie ikonę Partition Editor, aby uruchomić narzędzie Gparted służące do partycjonowania dysku twardego.

Etap 2. Chcąc zmienić rozmiar partycji, najpierw wybierz dysk twardy w polu listy, które znajduje się przy prawej krawędzi paska narzędzi.

Kwestie prawne

System Windows 7 nie umożliwia domyślnie instalowania na zewnętrznym dysku USB. Producent nie zapewnił odpowiednich warunków technicznych do zrealizowania tego zamierzenia. Jeżeli mimo to zdecydujesz się na taką instalację, musisz pamiętać, aby nie naruszyć warunków zawartych w umowie licencyjnej. Wolno ci więc korzystać jednocześnie z tylu egzemplarzy Windows, ile masz zakupionych licencji. Jeśli podłączysz dysk USB do innego komputera, prawdopodobnie konieczna okaże się ponowna aktywacja systemu w Microsofcie. Wprawdzie można jej dokonywać dowolną liczbę razy, jednak po ok. 10 razach tylko drogą telefoniczną.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Za pomocą programu Clonezilla utworzysz obrazy dysku twardego i jego kopie zapasowe w trybie 1:1. Narzędzie zapewnia spartański interfejs, po którym użytkownik porusza się, korzystając z klawiszy strzałek i tabulatora.

Następnie kliknij żądaną partycję prawym przyciskiem myszy, po czym wskaż menu *Partycja | Zmień rozmiar/przenieś* (lub kliknij przycisk *Zmień rozmiar/przenieś* na pasku narzędzi).

Etap 3. Na ekranie pojawi się okno z polem, w którym możesz podać nowy rozmiar partycji. Zamiast wpisywać wartości w megabajtach możesz jednak przeciągnąć krawędzie partycji w schemacie graficznym, aby w ten sposób ustawić jej nowe granice. Potwierdź przyciskiem *Zmień rozmiar/przenieś* w prawym dolnym narożniku okna. Następnie kliknij menu *Edycja | Zastosuj wszystkie działania*. Zrestartuj komputer i sprawdź, czy Windows działa bez zarzutu po zmniejszeniu partycji.

5. Klonowanie zawartości dysku twardego programem Clonezilla

Podłącz dysk USB do komputera i ponownie uruchom system z płyty DVD dołączonej do numeru.

Etap 1. Uruchom narzędzie Clonezilla, klikając przycisk w lewym dolnym narożniku obszaru roboczego i menu *System Tools | Clonezilla*. Aplikacja przywita cię spartańskim interfejsem w trybie tekstowym. Między poszczególnymi wpisami menu przeskoczysz za pomocą klawiszy strzałek, a swój wybór potwierdzisz klawiszem [Enter]. Natomiast klawiszem [Tab] możesz przemieszczać się między przyciskami takimi jak *OK* i *Cancel* (anuluj). Spacji użyjesz do zaznaczania opcji, gdy jest do wyboru kilka możliwości.

Etap 2. Wskaż w menu *device-device*, a potem *Beginner* i *disk_to_local_disk*. W dalszej kolejności wybierz dysk, którego zawartość zamierzasz skopiować. Przeważnie chodzi o dysk sda. Właściwy dysk zidentyfikujesz na podstawie wyświetlonej na ekranie pojemności i modelu. Gdy potwierdzisz przyciskiem *OK*, wskaż dysk docelowy. Jeśli komputer jest wyposażony tylko w dwa dyski, drugi jest oznaczony jako sdb. Potwierdź swój wybór klawiszem [Enter].

Etap 3. Teraz ujrzysz krótkie streszczenie swoich ustawień. Sprawdź je starannie, bo jeśli zdarzy ci się zamienić omyłkowo dyski, wszystkie zasoby ulegną utracie. Potwierdź operację, naciskając klawisz [Y], a potem dwa razy klawisz [Enter].

Masz do czynienia z dyskiem startowym, więc Clonezilla spyta cię, czy chcesz skopiować także środowisko rozruchowe (tzw. boot loader). Potwierdź klawiszami [Y] i [Enter]. Na koniec musisz jeszcze zainicjować kopiowanie, naciskając klawisze [Y] i [Enter].

Etap 4. Gdy Clonezilla upora się ze swoim zadaniem, na ekranie pojawi się podsumowanie. Klawiszem [Enter] zakończysz działanie programu.

Etap 5. Sprawdź, czy partycja docelowa jest zaznaczona jako startowa. Wskaż ją w tym celu kliknięciem myszy, po czym wybierz menu *Partycja | Zarządzaj flagami*. W nowym oknie powinno być zaznaczone pole wyboru *boot*. Potwierdź przyciskiem *Zamknij*.

6. Przygotowania do uruchomienia systemu z dysku USB

Nie udaje się uruchomić środowiska Windows z dysku podłączanego do gniazda USB, bo sterowniki USB są wczytywane dopiero po sterownikach dysków twardych. Zatem próba rozruchu systemu z dysku USB kończy się komunikatem alarmowym 7B na niebieskim ekranie (Stop 7B Error). W ten sposób Windows sygnalizuje, że nie może odnaleźć dysku rozruchowego. Opisany problem rozwiążesz, konfigurując system tak, aby wcześniej wczytywał sterownik USB.

Etap 1. Najpierw uruchom dotychczasowy system Windows i podłącz do komputera dysk USB z nowo zainstalowanym lub sklonowanym systemem. Naciśnij jednocześnie klawisz [Windows R] i wpisz polecenie **regedit** w polu *Otwórz*. Kliknij przycisk *OK*. Potwierdź zapytanie Kontroli konta użytkownika, klikając przycisk *Tak*.

Etap 2. Zaznacz klucz „HKEY_LOCAL_MACHINE" w drzewie po lewej stronie. Przywołaj menu *Załaduj gałąź Rejestru*. Następnie przeskocz do

Archiwizowanie programem Clonezilla

Zanim zmienisz rozmiar partycji lub dokonasz innych poważnych zmian w swoim systemie operacyjnym, sporządź jego kopię zapasową. Również w tym zadaniu pomoże ci Clonezilla. Sposób wykonania tej operacji jest bardzo podobny do opisanego w punkcie 5, lecz na etapie 2 należy wybrać polecenie *device-image* zamiast *device-device*, a potem wskazać polecenie *localdev*, aby wybrać dysk docelowy, na którym zostanie zapisany obraz zawartości dysku twardego. Przywracanie zasobów odbywa się w podobny sposób. Wystarczy podać plik obrazu jako element źródłowy, a następnie żądany dysk jako lokalizację docelową.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

katalogu \Windows\System32\config, wskaż plik SYSTEM i potwierdź przyciskiem *Otwórz*. W następnym oknie wpisz literę **Z** w polu nazwy klucza i kliknij przycisk *OK*. W ten sposób uzyskasz dostęp do gałęzi rejestru „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM" przez gałąź „HKEY_LOCAL_MACHINE\Z" w Edytorze rejestru.

Etap 3. Przeskocz do gałęzi „HKEY_LOCAL_MACHINE\Z\ControlSet001\services" i znajdź w niej klucz „usbccgp". Kliknij dwukrotnie wartość „Group" w prawym panelu okna. Wpisz w polu *Dane wartości* ciąg znaków **System Bus Extender** i potwierdź przyciskiem **OK**. Teraz kliknij dwukrotnie wartość *Start* i wpisz cyfrę **0** w polu *Dane wartości*. Gdy potwierdzisz przyciskiem *OK*, dokonaj tych samych zmian w kluczu „usbhub".

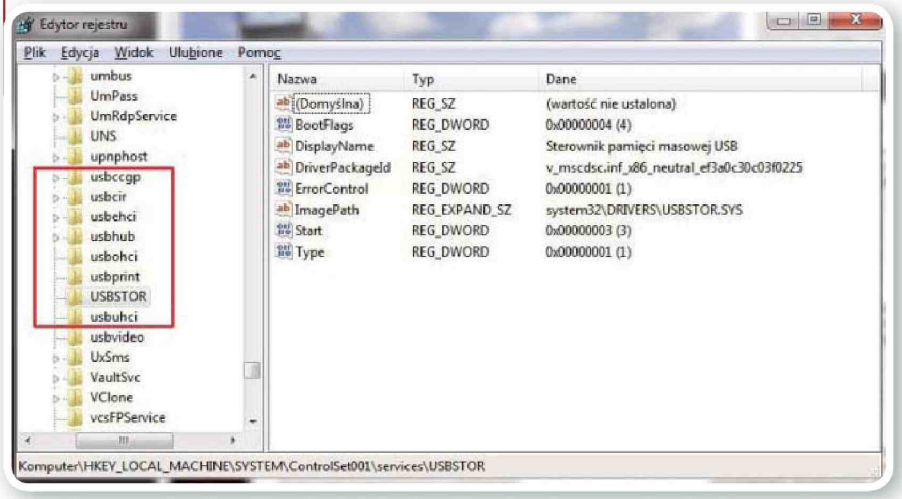
Etap 4. Zmiany opisane powyżej w etapie 3 wprowadź także w kluczach „usbehci", „usbbohci" i „usbbuhci". Jeśli brakuje któregoś z tych kluczy, zignoruj go. W wypadku pozostałych przypisz **System Bus Extender** wartości „Group", a **0** wartości *Start*.

Etap 5. Następnie przeskocz do klucza „usbstor". Wskaż menu *Edycja | Nowy | Wartość ciągu*. Przypisz nowej wartości nazwę „Group", po czym kliknij ją dwukrotnie, wpisz **SCSI miniport** w polu *Dane wartości* i potwierdź przyciskiem *OK*. Teraz kliknij dwukrotnie wartość *Start*, wpisz **0** w polu jej danych i kliknij przycisk *OK*.

W rejestrze systemu zainstalowanego na dysku USB trzeba skonfigurować sterowniki USB tak, aby Windows uaktywniał je już w trakcie rozruchu. Wprowadź zmiany opisane w artykule w zaznaczonych podkluczach.

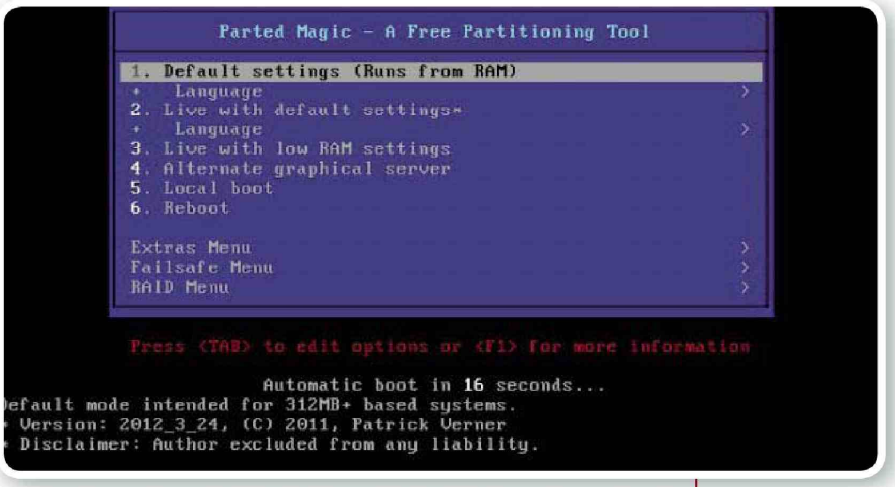
Etap 6. Wykonaj czynności z etapów 3–5 w obrębie kluczy „HKEY_LOCAL_MACHINE\Z\ControlSet002\services". Ta gałąź rejestru pełni funkcję kopii zapasowej, która przydaje się, gdy nie można uruchomić systemu, np. w wyniku nieudanej próby zainstalowania sterownika. W nowo zainstalowanym Windows gromadzi te same wartości co podklucz „ControlSet001". Windows korzysta za każdym razem z jednej z tych dwóch gałęzi odwołując się do niej poprzez „CurrentControlSet". Informację, która gałąź jest obecnie w użyciu, zawiera wartość „Current" w obrębie klucza „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Select".

Etap 7. Na koniec wskaż gałąź „HKEY_LOCAL_MACHINE\Z" i przywołaj menu *Załaduj gałąź Rejestru*.



Problemy z uruchamianiem Windows

Gdy sklonowany system Windows 8 odmawia rozruchu z dysku USB, przyczyną okazuje się zazwyczaj niewłaściwie założone środowisko startowe. W opisanej sytuacji uruchom system z instalacyjnej płyty DVD systemu Windows 7. W pierwszym oknie kliknij przycisk *Dalej*, a w drugim *Napraw komputer*. Wybierz egzemplarz Windows zainstalowany na dysku USB, kliknij przycisk *Dalej*, po czym zainicjuj naprawę systemu. Gdy dobiegnie końca, kliknij przycisk *Zakończ* i uruchom ponownie system. Jeżeli komputer nie zechce w ogóle uruchamiać systemu u dysku USB, podłącz ten napęd bezpośrednio do gniazda USB.
W wielu pecetach niemożliwy okazuje się rozruch z dysku zewnętrznego podłączonego za pośrednictwem koncentratora USB (huba USB) – w szczególności, gdy do koncentratora jest podłączonych kilka urządzeń USB.



Tak wygląda okno powitalne środowiska Parted Magic. Zanim je uruchomisz, zmień język na polski poleceniem *Language*.

7. Uruchamianie Windows z dysku USB

Po wykonaniu powyższych czynności zrestartuj komputer. Wybierz w ustawieniach BIOS-u dysk USB jako napęd rozruchowy (sposób wykonania tej czynności opisaliśmy w punkcie 4). Teraz trzeba jedynie uniemożliwić systemowi Windows cofnięcie zmian wprowadzonych w rejestrze. W przeciwnym razie system przywróci ustawienia domyślne w trakcie konfigurowania nowego urządzenia USB.

Rozpakuj archiwum USB-Bootfix.zip znajdujące się na dołączonej płycie DVD. Przywołaj zawarty w nim plik wsadowy Usbbootfix.bat,

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Dwukrotnym kliknięciem tej ikony uruchomisz aplikację GParted, która pozwala zmieniać bieżący układ partycji na dysku.

klikając go prawym przyciskiem myszy i wskazując polecenie *Uruchom jako administrator*. Potwierdź komunikat Kontroli konta użytkownika kliknięciem przycisku *Tak*. W ten sam sposób uruchom plik StorageBootStart.bat. Tym samym włączysz wszystkie sterowniki dysków twardych, które są wyszczególnione w rejestrze, co umożliwi bezproblemowy rozruch nawet przy odmiennej konfiguracji sprzętu.

8. Przygotowania Windows 8 do zainstalowania na dysku USB

Także Windows 8 można zainstalować bezpośrednio na dysku twardym USB, korzystając z programu instalacyjnego znajdującego się na płycie od producenta. Ostateczna wersja tego systemu ma być wyposażona w kreatora pomagającego poradzić sobie z tym zadaniem (Windows To Go). Jednak brakuje go jeszcze w demonstracyjnej wersji Windows 8 Consumer Preview. Mimo to możesz już teraz zainstalować Windows 8 na dysku USB.

Nie obejdziesz się bez obrazu środowiska Windows 8 Release Preview w postaci pliku ISO, który pobierzesz chociażby spod adresu **go-.pcworld.pl/2476e**. Zalecamy wybrać wersję 32-bitową, bo zajmuje mniej miejsca na pendrivie lub zewnętrznym dysku USB, a ponadto działa bardziej niezawodnie w maszynie wirtualnej. Zainstaluj system w komputerze wirtualnym. Sposób wykonania tej operacji opisaliśmy w oddzielnej ramce.

Oprócz tego potrzebny ci będzie przenośny lub kieszonkowy (pendrive) dysk USB o wystarczającej pojemności. Nie powinna być mniejsza niż 32 GB. Optymalną przepustowość transmisji danych uzyskasz, stosując dysk twardy obsługujący standard USB 3.0. Metoda opisana poniżej powoduje usunięcie wszystkich zasobów z nośnika, na którym jest instalowany system. Dlatego zanim zabierzesz się do pracy, koniecznie przenieś w bezpieczne miejsce zgromadzone na nim pliki i foldery.

Do przeniesienia systemu operacyjnego jest wymagane narzędzie Imagex działające w trybie tekstowym. Wchodzi w skład pakietu Windows Automated Installation Kit (WAIK) do Windows 7, który znajdziesz pod adresem **go.pcworld.pl/76d04**. Pobierz go i zainstaluj w Windows 7.

9. Instalowanie Windows 8 na dysku USB

Uruchom środowisko Windows 8 zainstalowane w maszynie wirtualnej. Przez menu Urządzenia | Urządzenia USB (Devices | USB Devices) w oknie programu VirtualBox możesz dać wirtualnemu systemowi do dyspozycji dysk USB. Jeśli korzystasz z dysku USB 3.0, musisz tymczasowo podłączyć go do portu USB 2.0, bo obecna wersja aplikacji VirtualBox (korzystaliśmy z niej w trakcie przygotowywania materiału) nie obsługuje standardu USB 3.0.

Instalowanie Windows 8 w maszynie wirtualnej

Korzystając z maszyny wirtualnej, możesz łatwo i bez ryzyka uszkodzenia swojego dotychczasowego systemu przetestować wersję demonstracyjną Windows 8.

Etap 1. Pobierz system Windows 8 Release Preview spod adresu **go.pcworld.pl/2476e**.

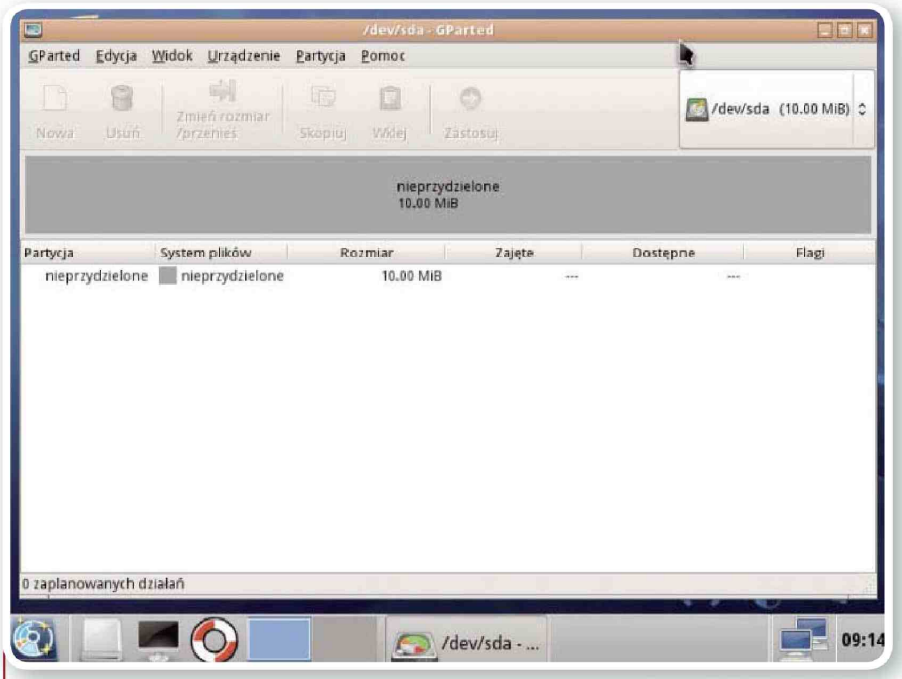
Etap 2. Zainstaluj i uruchom narzędzie VMware Player (dostępne pod adresem **go.pcworld.pl/b16fb**).

Etap 3. Kliknij polecenie *Create a New Virtual Machine*, aby utworzyć nową maszynę wirtualną. Następnie zaznacz opcję *Installer disc image file (iso)*, kliknij przycisk *Browse* i wskaż pobrany uprzednio plik ISO z wersją beta środowiska Windows 8.

Etap 4. Teraz uruchomi się wirtualny komputer. Zazwyczaj VMware Player dysponuje informacją o zapotrzebowaniu na zasoby systemu przez system pełniący funkcję gościa. Jednak wersja Release Preview systemu Windows 8 jest na tyle nowa, że może brakować takich informacji. Ale i tak nie stanowi to żadnego problemu, bo możesz ręcznie wpisać wymagane wartości. W polu określającym rodzaj systemu operacyjnego wybierz *Other*. Jako rozmiar wirtualnego dysku powinno wystarczyć 30 GB. Teraz pojawi się okno *Ready to Create Virtual Machine* ze zwięzłym zestawieniem przydzielonych zasobów systemowych. Zmień pojemność pamięci RAM przydzielonej maszynie wirtualnej w rubryce *Customize Hardware*. Powinna wynosić co najmniej 512 MB. Jeśli jednak twój pecet ma do dyspozycji powyżej 1 GB pamięci operacyjnej, przeznacz połowę na potrzeby swojego wirtualnego komputera – wówczas testowanie nowego systemu da ci więcej satysfakcji.

Etap 5. Po uruchomieniu wirtualnej maszyny VMware Player automatycznie zainicjuje instalowanie systemu z podanego uprzednio obrazu ISO. Pamiętaj o aktywowaniu Windows 8 za pomocą kafla *Settings*.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Narzędzie Gparted służące do partycjonowania dysku twardego charakteryzuje prosty i czytelny interfejs.

W poniższej instrukcji zakładamy, że w wirtualnej maszynie dysk twardy jest skonfigurowany jako C:, napęd DVD zaś jest dostępny pod literą D:. Dyskowi USB przypisaliśmy kolejną wolną literę, a więc E:. Na dysku USB znajduje się tylko jedna partycja. Jeśli twoja konfiguracja sprzętowa odbiega od opisanej, musisz odpowiednio pozmieniać literowe identyfikatory dysków w poniższym opisie.

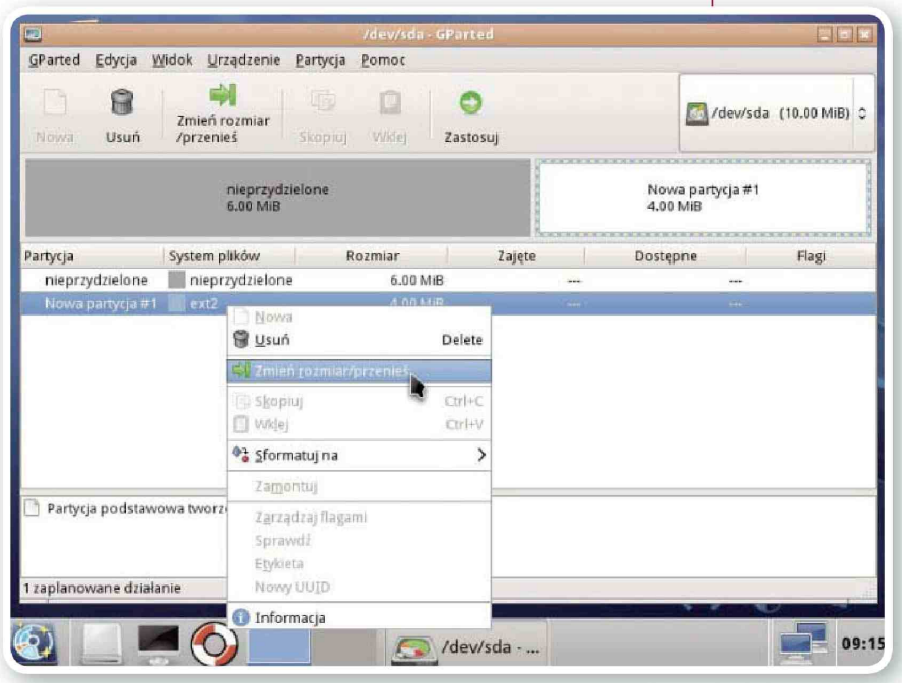
Podłącz obraz ISO systemu Windows 8 za pomocą menu *Urządzenia | Płyty CD/DVD | Obraz CD-DVD-ROM (Devices | CD/DVD Drives | Choose a virtual CD/DVD disk file)*.

Jeżeli twój wybór padł na 64-bitową wersję systemu, skopiuj katalog C:\Program Files\Windows AIK\Tools\amd64 ze swojego systemu Windows 7 do zwirtualizowanego Windows 8 – najlepiej bezpośrednio do katalogu C:\. W wypadku 32-bitowej wersji Windows skopiuj katalog C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86.

Przywołaj okno Eksploratora, naciskając klawisze [Windows E]. Przejdź do katalogu C:\Windows\System32. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę pliku cmd.exe i wskaż polecenie *Uruchom jako administrator*.

W dalszej kolejności wpisz jedno po drugim następujące polecenia:

```
diskpart
selecet disk 1
select partition 1
delete partition
create partition primary
format fs=ntfs quick
active
assign
exit
```



Każde polecenie potwierdzaj klawiszem [Enter]. Następnie wpisz w oknie konsoli tekstowej

```
C:\Katalog\imagex.exe /apply d:\sources\
install.wim 1 E:\
```

i naciśnij [Enter]. W ten sposób przeniesiesz zawartość pliku install.wim z płyty DVD na dysk twardy. Zastąp zmienną Katalog w powyższym poleceniu na ścieżkę dostępu do pliku Imegex, skopiowanego tak, jak opisaliśmy w poprzednim punkcie. Czas trwania tej czynności zależy od wydajności systemu i dysku twardego. Gdy proces dobiegnie końca, wpisz w oknie trybu tekstowego

```
bcdboot.exe E:\windows /s E: /f ALL
```

i potwierdź klawiszem [Enter]. W razie potrzeby zamień literę E: na identyfikator swojego dysku USB. Powyższym poleceniem nakażesz systemowi Windows 8 utworzyć środowisko rozruchowe na podanym dysku USB. Podłącz dysk USB do komputera, w którym chcesz uruchamiać Windows 8, po czym wczytaj system z dysku zewnętrznego. Teraz kreator pomoże ci zakończyć czynności instalacyjne.

Thorsten Eggeling
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Po wybraniu żądanego dysku wskaż to polecenie, chcąc zmniejszyć partycję. Pamiętaj, aby uprzednio zarchiwizować znajdujące się na niej zasoby, bo operacje tego rodzaju są związane z pewnym ryzykiem utraty danych.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Test
Skasowane, znalezione, odzyskane 108

Warsztat
Jak wykonać nadruk na płycie CD 114

Recenzje
Nowości rynku 116

Pytania, opinie i sugestie:
Robert_Szyszka@idg.com.pl

Na DVD

R-Tools Technology R-Studio • Ontrack EasyRecovery • O&O DiscRecovery • EaseUS Data Recovery Wizard 5.5 Professional • Systweak Software Advanced Disk Recovery

Programy do odzyskiwania danych

Skasowane, znalezione, odzyskane

Odzyskiwanie danych z nośników cyfrowych wymaga specjalistycznej wiedzy, sprzętu i oprogramowania. Są jednak sytuacje, w których utracone pliki można przywrócić samemu. Sformatowany dysk, przypadkowo skasowane dane lub uszkodzony system plików to nie problem, jeśli pod ręką masz program do samodzielnego odzyskiwania danych. Przeczytaj nasz test i zobacz, która aplikacja najlepiej spełnia to zadanie.

Dysk twardy to jeden z najbardziej awaryjnych podzespołów komputera. Półprzewodnikowe nośniki pamięci stosowane w aparatach i kamerach cyfrowych, odtwarzaczach muzycznych oraz komputerach są bardziej odporne na uszkodzenia, choć i tutaj nierzadko dochodzi do utraty danych, np. na wskutek przypadkowego skasowania zdjęcia lub nagrania z karty.

Uszkodzenia nośników pamięci, które prowadzą do utraty danych, można podzielić na dwa rodzaje: logiczne (programowe) oraz fizyczne (sprzętowe). Uszkodzenia logiczne związane są z niewłaściwym działaniem oprogramowania, atakiem wirusów lub problemów z zasilaniem komputera. Przyczyną utraty danych mogą być błędy i działania człowieka – skasowanie pliku, przypadkowe sformatowanie dysku czy nieprawidłowe użycie aplikacji dyskowych, takich jak programy do tworzenia partycji czy defragmentacji dysku. Uszkodzenia fizyczne związane są z elektronicznym lub mechanicznym uszkodzeniem nośnika (elektroniki, głowic, talerzy lub układu pamięci) oraz działaniem czynników zewnętrznych, takich jak upadek, uderzenie, zalanie czy pożar.

Co testowaliśmy?

Do testu wybraliśmy osiem najlepszych naszym zdaniem aplikacji do samodzielnego odzyskiwania danych: R-Studio firmy R-Tools Technology, O&O DiscRecovery, EaseUS Data Recovery Wizard w wersji 5.5 Professional, QueTek File Scavenger, Stellar Phoenix Windows Data Recovery, GetDataBack for NTFS/FAT firmy Runtime Software, Advanced Disk Recovery udostępniony przez Systweak Software oraz Kroll Ontrack EasyRecovery (w wersji 6.2; po zamknięciu numeru producent wprowadził nową wersję 10).

Testowane oprogramowanie znajdzie odbiorców wśród zaawansowanych użytkowników komputerów, osób pracujących w działach IT, w firmach świadczących usługi informatyczne oraz firmach zajmujących się profesjonalnym odzyskiwaniem danych. Programy do samodzielnego odzyskiwania danych mogą być z powodzeniem stosowane do przywracania danych z dysków twardych oraz kart pamięci. To dobra wiadomość dla wszystkich tych, którzy usunęli ważne dokumenty z Kosza lub przez przypadek sformatowali swoją kartę z aparatu fotograficznego.

Funkcje podstawowe

Każda z testowanych aplikacji poradzi sobie z odzyskaniem plików zapisanych na

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

partycji, na której założono system plików FAT lub NTFS. Najszerszy zakres obsługiwanych systemów plikowych można znaleźć w programach R-Studio, File Scavenger oraz EaseUS Data Recovery Wizard. Przy użyciu tych aplikacji można odzyskiwać dane z systemów Ext2, Ext3 (Linux), UFS (*BSD, Solaris) oraz HFS (Mac OS X). Programy do samodzielnego odzyskiwania danych oferują dwa tryby skanowania nośnika. W trybie szybkim program próbuje odszukać informacje o skasowanych plikach i folderach w Master File Table (MFT). Plik MFT zawiera informacje o plikach przechowywanych na partycji NTFS (informacje o ścieżce dostępu, rozmiarze, datach). Pełne skanowanie polega na przeskanowaniu nośnika pamięci sektor po sektorze. Na podstawie predefiniowanych sygnatur plików aplikacja do odzyskiwania danych próbuje zidentyfikować części pliku zapisane w sektorach dysku. W ten sposób istnieje możliwość przywrócenia plików, po których nie ma już śladu w MFT.

Na początek spróbujmy w kilku zdaniach przyjrzeć się każdej z aplikacji uwzględnionej w teście.

R-Studio for Windows

R-Studio to rodzina półprofesjonalnych produktów firmy R-Tools Technology przeznaczonych do odzyskiwania danych. Produkty R-Studio uznawane są za jedne z najbardziej funkcjonalnych i najskuteczniejszych narzędzi w swojej kategorii. Oprogramowanie dostępne jest w wersji do Windows, Mac OS X oraz Linuksa i umożliwia przywracanie danych z nośników lokalnych i wymiennych, a w wersji R-Studio Network także z urządzeń podłączonych przez sieć komputerową lub internet.

Aplikacje R-Studio obsługują wszystkie najważniejsze systemy plikowe stosowane obecnie na nośnikach pamięci: FAT / NFTS (Windows), HFS / HFS+ (Mac OS X), UFS1 / UFS2 (*BSD, Solaris) oraz Ext2 / Ext3 / Ext4 (Linux). R-Studio for Windows wyposażono w moduł odtwarzania programowych macierzy RAID oraz zaawansowany edytor dysku działający w trybie tekstowym i heksadecymalnym. Dystrybucją oprogramowania w Polsce zajmuje się Mediarecovery. Dla polskich klientów przygotowano zlokalizowaną wersję dokumentacji. Spółka zapewnia także wsparcie techniczne dla produktu.

Mniej wymagający użytkownicy mogą zakupić tańszy produkt o nazwie R-Undelete. Aplikacja dostępna jest do Windows, a podczas odzyskiwania danych wykorzystuje tę samą technologię IntelligentScan, co R-Studio. W R-Undelete nie znalazły się: funkcje obsługi dysków dynamicznych, moduł rekonstrukcji RAID oraz opcje przywracania danych przez sieć.

Ontrack EasyRecovery

Najważniejszym konkurentem R-Studio jest wielokrotnie nagradzana aplikacja do odzyskiwania danych EasyRecovery firmy Kroll Ontrack. W Polsce dystrybucją oprogramowania zajmuje się rodzimy oddział międzynarodowej korporacji. Program dostępny jest w dwóch wersjach funkcjonalnych: podstawowej oraz Professional. Oferuje kilka trybów odzyskiwania danych, w tym szybki, zaprojektowany do przywracania plików, które uległy przypadkowemu usunięciu, oraz tzw. surowy, korzystający z algorytmów wyszukiwania danych na podstawie sygnatur pliku. Program umożliwia odzyskiwanie danych z partycji FAT i NTFS.

EasyRecovery Professional ma wbudowany zestaw narzędzi do naprawy plików Accessa, Excela, PowerPointa, Worda i ZIP oraz skrzynek pocztowych Outlook Expressa i Microsoft Outlooka. Ta wersja została wyposażona w funkcje kompresji odzyskanych danych oraz zestaw narzędzi do diagnostyki dysku. W skład modułów diagnostycznych wchodzą: monitor systemu SMART, narzędzie do testowania dysku, moduł analizy struktury systemu plikowego oraz aplikacja dostarczająca szczegółowe informacje o zajętości dysku przez pliki i foldery. W ofercie producenta jest też aplikacja DataAdvisor do diagnozowania nośników danych.

Windows Data Recovery

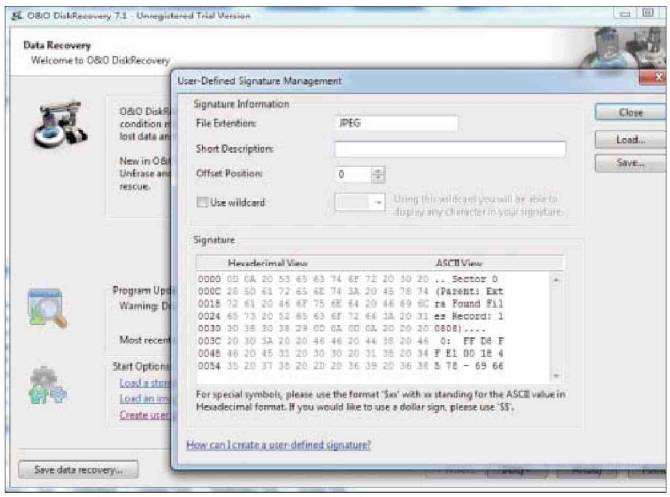
Windows Data Recovery firmy Stellar Phoenix to kolejny program do samodzielnego odzyskiwania danych do Windows, Mac OS X, Linuksa, Uniksa (SCO Unixware, SCO Openserver, Solaris, BSD, HP Unix) oraz Novella. Oprogramowanie do Windows dostępne jest w czterech wersjach: Home Edition, Pro Edition, NTFS Data Recovery oraz FAT Data Recovery. Wydania Home i Pro umożliwiają odzyskiwanie danych z systemów plikowych

EasyRecovery firmy Kroll Ontrack to jedna z najbardziej znanych aplikacji do odzyskiwania danych z nośników cyfrowych. Oferuje kilka trybów pracy, m.in. przywracanie skasowanych plików oraz odzyskiwanie danych z woluminów, które zostały sformatowane.

EaseUS Data Recovery Wizard umożliwia odzyskiwanie plików określonego typu. W trybie dokładnym odnajdowanie danych odbywa się na podstawie sygnatur pliku. Funkcja ta dostępna jest także w innych programach do odzyskiwania danych.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Mocną stroną programu Advanced Disk Recovery są bogate opcje filtrowania wyników skanowania dysku. Warunek filtrowania może obejmować m.in. nazwę pliku, datę, rozmiar i atrybuty.



O&O DiskRecovery rozpoznaje blisko 300 typów pliku. Użytkownik może tworzyć własne sygnatury plików, które posłużą do odnajdowania ciągów danych na nośniku.

FAT oraz NTFS. Firma Stellar Phoenix udostępnia także szereg dedykowanych narzędzi do odzyskiwania zdjęć, danych przechowywanych na płytach CD-DVD oraz multimediów zapisanych na odtwarzaczach iPod Classic i iPod Shuffle.

Aplikacja jest prosta w użyciu, a przez kolejne etapy odzyskiwania danych prowadzi wygodny kreator. Na uwagę zasługuje rozbudowany moduł filtrowania wyników skanowania. Wersja Pro została wyposażona w moduł przywracania usuniętych wiadomości programu Microsoft Outlook (pliki PST) oraz Microsoft Oulook Express (pliki DBX). Wersja ta zawiera funkcje tworzenia obrazu, klonowania nośnika oraz moduł diagnostyki dysku SMART.

GetDataBack

Aplikacja firmy Runtime Software sprzedawana jest w dwóch wersjach funkcjonalnych, GetDataBack for NTFS (przeznaczona do odzyskiwania danych z woluminów NTFS) oraz GetDataBack – obsługująca partycje sformatowane w systemie plikowym FAT. GetDataBack wyposażono w moduł zdalnego odzyskiwania plików przez port szeregowy lub sieć komputerową po TCP/IP.

Program ma dość surowy i przestarzały interfejs. Przez kolejne etapy odzyskiwania prowadzi jednak wygodny kreator. Na początek trzeba odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób doszło do utraty danych: czy plik został skasowany, czy sformatowano dysk, a może pracownik zainstalował od nowa system operacyjny? Na tej podstawie GetDataBack próbuje dopasować ustawienia silnika skanowania tak, aby uzyskać najwyższą skuteczność odzyskiwania danych. Program umożliwia tworzenie obrazu nośnika oraz ma wbudowane funkcje zachowywania sesji przywracania danych.

Runtime Software oferuje kilka innych aplikacji dyskowych, na które warto zwrócić uwagę. RAID Reconstructor służy do odtwarzania programowych macierzy RAID poziomu 0 lub 5, NAS Data Recovery umożliwia odzyskiwanie danych z urządzeń typu NAS, natomiast DriveImage XML zaprojektowano do tworzenia i zarządzania obrazami dysków i partycji.

File Scavenger

File Scavenger to rozbudowany program do odzyskiwania danych przeznaczony do Windows. Ma kilka przydatnych funkcji, dzięki czemu może konkurować z dużo droższym produktami z tej samej kategorii, i klasyczny interfejs do Windows. Interesująca jest możliwość przeglądania wyników skanowania w widoku listy lub drzewa.

File Scavenger obsługuje sporo systemów plikowych, w tym FAT 32 / 16 / 12, NTFS (włącznie ze skompresowanymi woluminami), Ext2, Ext3, HFS, HFS+, HFSX oraz UFS1. Nieźle radzi sobie z nośnikami, na których pojawiły się uszkodzone sektory. Program został wyposażony w moduł odtwarzania RAID 0, RAID 1 oraz RAID 5, co umożliwia odzyskiwanie danych z programowych macierzy dyskowych, bez konieczności używania oprogramowania firm trzecich. Jest też mechanizm przywracania zapisanej sesji odzyskiwania oraz moduł wykonywania obrazu nośnika.

EaseUS Data Recovery Wizard

EaseUS Data Recovery Wizard to kolejny program do samodzielnego odzyskiwania danych przeznaczony, podobnie jak

Samodzielne odzyskiwanie danych

Wyłącz komputer i spróbuj ustalić, z jakiego typu awarią masz do czynienia. Odpowiedz na pytanie, czy potrafisz samodzielnie odzyskać utracone dane. Jeśli masz wątpliwości, skontaktuj się z firmą zajmującą się tym profesjonalnie.

- W wypadku awarii nośnika nie używaj programów do naprawy systemu plikowego oraz defragmentacji dysku.
- Nigdy nie zapisuj odzyskanych danych na nośniku, na którym doszło do utraty danych. Dzięki temu dane, które próbujesz odzyskać, nie zostaną zastąpione nowymi.
- Jeśli to możliwe, najpierw wykonaj obraz nośnika lub partycji. Wszystkie czynności związane z odzyskiwaniem danych wykonuj na obrazie, bez ryzyka dalszego uszkodzenia nośnika.
- Dowiedz się, czy możesz użyć innego komputera do odzyskiwania danych. Wyjmij nośnik, a następnie podłącz go do innego urządzenia.
- Nie podejmuj prób odzyskania danych, jeśli podejrzewasz mechaniczne uszkodzenie nośnika. W takiej sytuacji przyda się pomoc specjalisty.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Advanced Disk Recovery, dla użytkowników domowych. Wyróżnia się intuicyjnym interfejsem, który umożliwia odzyskiwanie danych w jednym z trzech trybów: przywracanie usuniętych plików, pełne przywracanie oraz odzyskiwanie danych z usuniętej lub uszkodzonej partycji.

Aplikacja ma wbudowaną funkcję tworzenia obrazu dysku. W przypadku uszkodzonych nośników istnieje możliwość włączenia opcji, która wymusi ignorowanie uszkodzonych sektorów. Na uwagę zasługuje przejrzysty widok wyników. Odnalezione pliki są wyświetlane w widoku struktury folderów (drzewa). Użytkownik może wyszukiwać pliki według nazwy, lokalizacji oraz atrybutów (typ pliku, data, rozmiar) i widzi stan każdego obiektu na dysku, co pozwala szybko ocenić czy dany plik uda się odzyskać w całości lub tylko w części. Mocną stroną programu jest funkcja podglądu plików. Aplikacja wyświetla podgląd w formie obrazu (dotyczy plików graficznych), tekstowej oraz heksadecymalnej.

O&O DiskRecovery

O&O DiskRecovery to produkt niemieckiej spółki O&O Software, znanej na rynku ze świetnych narzędzi dyskowych, w tym programów do defragmentacji systemu plikowego (O&O Defrag), tworzenia obrazów dysku (O&O DiskImage) czy bezpowrotnego kasowania danych (O&O SafeErase).

Aplikacja umożliwia odzyskiwanie danych z nośników sformatowanych w systemie plikowym FAT lub NTFS. O&O DiskRecovery ma wbudowane trzy metody skanowania nośnika: szybką, dokładną (sektor po sektorze) oraz tryb odzyskiwania z partycji, które zostały uszkodzone lub sformatowane. O&O rozpoznaje blisko 300 typów pliku. Użytkownik może tworzyć własne sygnatury plików, które posłużą do odnajdowania ciągów danych na nośniku. Program umożliwia zachowanie sesji odzyskiwania oraz pracę z obrazami dysku utworzonymi w programie O&O DiskImage (sprzedawany oddzielnie).

Advanced Disk Recovery

Advanced Disk Recovery firmy Systweak to aplikacja zaprojektowana do odzyskiwania danych, które zostały utracone na wskutek ich przypadkowego skasowania z dysku. Program z powodzeniem może być stosowany przez użytkowników domowych – jest niezwykle prosty w użyciu i kosztuje tylko 39,95 dol.

Advanced Disk Recovery ma wbudowane dwie metody skanowania nośnika. Metoda szybka polega na przeszukaniu zawartości pliku Master File Table, a dokładna na skanowaniu nośnika sektor po sektorze w poszukiwaniu ciągów danych pasujących do predefiniowanych sygnatur plików.

Mocną stroną programu są filtry, które umożliwiają ograniczenie liczby wyników skanowania do obiektów spełniających określone kryteria. Warunek filtrowania może obejmować nazwę pliku, datę, rozmiar, atrybuty (archiwalny, ukryty, szyfrowany) oraz informacje o jego kondycji (nie do odzyskania, stan dobry itd.)

Interfejs i łatwość użycia

Interfejs zwycięzcy naszego testu, programu R-Studio, zaprojektowano w formie klasycznej aplikacji do Windows. Nie znajdziesz tutaj graficznego kreatora, który poprowadziłby krok po kroku przez kolejne etapy odzyskiwania danych. Zamiast tego zastosowano uporządkowany i intuicyjny w użyciu interfejs, z funkcją otwierania kolejnych okien programu na kartach.

Palma pierwszeństwa w łatwości użycia bez wątpienia należy do programów Windows Data Recovery Stellar Phoenix oraz Advanced Disk Recovery. Wystarczy wskazać, skąd i jakie dane chcesz odzyskać, a program wykona całą pracę. Interfejsy EasyRecovery oraz GetDataBack wydają się nieco przestarzałe. W codziennej pracy nie powinno mieć to większego znaczenia, bo aplikacje do odzyskiwania danych zaprojektowano do innych celów niż komunikator internetowy lub program pocztowy.

Użytkownicy programów R-Studio, EasyRecovery oraz GetDataBack powinni zajrzeć do dokumentacji, aby się dowiedzieć, jak dobrać opcje skanowania w celu uzyskania jak najlepszych wyników w odzyskiwaniu danych. Dzięki temu za pomocą każdego z tych produktów będą mogli odzyskać dane, których inne aplikacje nie potrafią przywrócić.

Dysk ratunkowy

Komputer nie uruchomi się, jeśli awarii uległ dysk, na którym zainstalowano system operacyjny. Nie należy uruchamiać komputera także wtedy, gdy utracone dane znajdują się dysku systemowym. W takiej sytuacji przyda się dysk ratunkowy. Użytkownicy programu R-Studio mogą pobrać aplikację R-Studio Emergency uruchamianą z CD/DVD, USB lub innego nośnika przenośnego. EasyRecovery umożliwia przygotowanie dysku ratunkowego na dyskietce lub CD. Dysk ratunkowy EaseUS Data Recovery Wizard oparto na środowisku WinPE, które umożliwia uruchomienie komputera z systemem Windows wyposażonym we wszystkie narzędzia do odzyskiwania danych.

Artur Pęczak

Odzyskiwanie danych z dysków SSD

Zbigniew Engiel, Mediarecovery

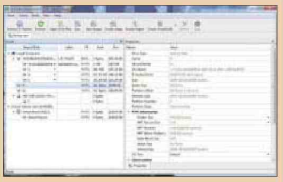
Z technicznego punktu widzenia nie ma żadnej różnicy w odzyskiwaniu danych z dysków SSD, kart czy pamięci przenośnych. Różnią się między sobą jedynie interfejsem i prędkością odczytu / zapisu. Każdy z wymienionych wcześniej nośników jest traktowany przez programy do odzyskiwania danych jako pamięć masowa. Programy typu R-Studio analizują i odbudowują struktury systemu plików, który został zainstalowany na danym nośniku. Najczęściej spotykane systemy plików to NTFS , FAT, exFAT, Ext2/Ext3/Ext4 , HFS, Reiser FS, SGI XFS. Część programu do odzyskiwania danych umożliwia działanie z kilkoma systemami plików – na przykład wspomniane wcześniej R-Studio. Na rynku są również programy przeznaczone do konkretnych rodzajów systemów zapisu plików.

Zauważalna różnica pomiędzy pamięciami flash a dyskami twardymi to ilość przypadków, w jakich powstają tzw. bad sectory, czyli sektory nieczytelne. W pamięciach flash występują o wiele rzadziej, co wynika z konstrukcji tego rodzaju nośników. Jeśli dochodzi do takich uszkodzeń w nośnikach SSD, kartach czy pamięciach przenośnych, to najczęściej mają one związek z awarią kontrolera lub jego wewnętrznego oprogramowania. W takim przypadku nie będziemy w stanie wykorzystać żadnych programów do odzyskiwania danych.

Samodzielne próby odzyskiwania danych za pomocą dedykowanego oprogramowania można wykonywać jedynie w przypadkach w pełni sprawnych nośników. Należy pamiętać, że bad sectory w dyskach twardych nie zawsze oznaczają nieczytelny sektor. Tego typu komunikat może być również wynikiem zużycia się głowic lub poważniejszych uszkodzeń warstwy magnetycznej. Samodzielna próba odzysku danych w takiej sytuacji może doprowadzić nośnik do stanu, w którym odzyskanie danych nie będzie możliwe nawet w profesjonalnym laboratorium.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

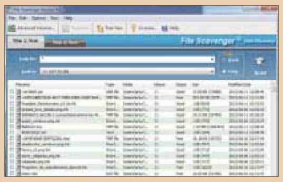
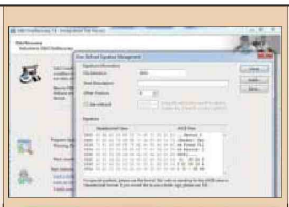
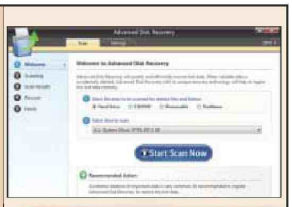
TEST PROGRAMÓW DO ODZYSKIWANIA DANYCH



MIEJSCE W TEŚCIE		1		2		3	
Aplikacja		R-Studio		Windows Data Recovery		EasyRecovery	
Wersja		6.0		4.2 Pro		6.2 Professional	
Producent		R-Tools Technology		Stellar Phoenix		Kroll Ontrack	
Informacje		www.mediarecovery.pl		www.stellarinfo.com		www.krollontrack.pl	
Cena		93,00 euro		od 49,00 dol.		od 1950,00 zł	
OCENA KOŃCOWA	**100%**		**9,1**		**7,9**		**7,6**
DANE PODSTAWOWE	**30%**		**8,7**		**8,5**		**8,6**
System operacyjny	5%	Windows, Linux, Mac OS X	10	Windows, Mac OS X, Linux, Novell, UNIX	10	Windows	6
Język aplikacji	2%	angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, rosyjski	10	angielski	8	angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, włoski,	10
Opcje konfiguracyjne	2%	bogate	10	podstawowe	4	podstawowe	4
Interfejs i obsługa	5%	klasyczny dla Windows, uporządkowany	8	intuicyjny, ergonomiczny, obsługa programu nie wymaga żadnej specjalistycznej wiedzy	10	nieco przestarzały, ale intuicyjny w obsłudze	8
Tryb kreatora	3%	nie	0	tak	10	tak	10
Szybkie skanowanie	1%	tak	10	tak	10	tak	10
Dokładne skanowanie	1%	tak	10	tak	10	tak	10
Opcje skanowania	3%	bogate	10	brak	0	bogate	10
Filtrowanie i sortowanie wyników skanowania	2%	tak	10	tak	10	tak	10
Wyszukiwanie plików w wynikach skanowania	3%	tak	10	tak	10	tak	10
Dysk ratunkowy	3%	tak	10	tak	10	tak	10
OBSŁUGIWANE NOŚNIKI I SYSTEMY	**25%**		**10**		**4**		**6**
Odzyskiwanie z nośników magnetycznych	3%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie z kart pamięci i dysków SSD	5%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie z nośników optycznych	3%	tak	10	nie	0	nie	0
Obsługiwane systemy plikowe	5%	FAT, NTFS, Ext2, Ext3, Ext4, UFS, HFS	10	FAT, NTFS	4	FAT, NTFS	4
Obsługa uszkodzonych sektorów (bad sectors)	5%	tak	10	nie	0	nie	10
Obsługa programowego RAID	4%	tak	10	nie	0	nie	0
ODZYSKIWANIE DANYCH	**25%**		**10**		**10**		**10**
Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych plików	3%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie plików ze sformatowanych woluminów	3%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie plików z usuniętych lub uszkodzonych woluminów	5%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie plików na podstawie sygnatur (raw data)	5%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie plików określonego typu	5%	tak	10	tak	10	tak	10
Podgląd pliku przed odzyskaniem	2%	tak	10	tak	10	tak	10
Podgląd tekstowy / heksadecymalny	2%	tak	10	tak	10	tak	10
FUNKCJE SPECJALNE	**20%**		**7,5**		**9**		**5**
Tworzenie obrazu dysku	10%	tak	10	tak	10	nie	0
Zachowywanie sesji odzyskiwania	5%	tak	10	tak	10	tak	10
Odzyskiwanie wiadomości ze skrzynek pocztowych	2%	nie[1]	0	Outlook, Outlook Express	10	Outlook, Outlook Express	10
Odzyskiwanie i naprawa plików określonego typu	2%	nie[1]	0	nie	0	ZIP, Word, Access, Excel, PowerPoint	10
Wyświetlanie informacji o kondycji dysku (SMART)	1%	nie	0	tak	10	tak	10

[1]W ofercie firmy dostępne programy R-Mail (odzyskiwanie skrzynek pocztowych) oraz R-Word i R-Excel do naprawy plików pakietu Microsoft Office. [2]Możliwość wyboru opcji omijania prób odczytu danych z uszkodzonych sektorów. samego producenta.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

										
	4		**5**		**6**		**7**		**7**	
	GetDataBack for NTFS/FAT		**File Scavenger**		**EaseUS Data Recovery Wizard**		**O&O DiskRecovery**		**Advanced Disk Recovery**	
	4.25		**4.0**		**5.5 Professional**		**7.1 Professional**		**1.2**	
	Runtime Software		QueTek		CHENGDU Yiwo Tech Development		O&O Software		Systweak Software	
	www.runtime.org		www.quetek.com		www.easeus.com		www.oo-software.com		www.systweak.com	
	od 69,00 dol.		**od 49,95 dol.**		**69,95 dol.**		**99,00 euro**		**39,99 dol.**	
		7,5		**7,3**		**7,2**		**5,8**		**5,8**
		7,1		**6,1**		**8,5**		**6,8**		**7,4**
	Windows	6	Windows	6	Windows, Mac OS X	8	Windows	6	Windows	6
	angielski, niemiecki, francuski	10	angielski, holenderski, francuski, niemiecki, szewdzki, japoński, hiszpański, włoski	10	angielski	8	angielski	8	angielski	8
	podstawowe	4	podstawowe	4	brak	0	podstawowe	4	podstawowe	4
	nieco przestarzały, wymaga przyzwyczajenia i obeznania	4	prosty i intuicyjny w obsludze, bez wodotrysków i niezrozumialych opcji	10	nieskomplikowany w obsludze, czytelny i intuicyjny	10	intuicyjny, kreator prowadzi użytkownika przez wszystkie etapy odzyskiwania	10	wygodny, intuicyjny w obsludze, nie wymaga posiadania specjalistycznej wiedzy	10
	tak	10	nie	0	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	podstawowe	2	podstawowe	2	średnie	6	bogate	10	średnie	6
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	nie	0	tak	10
	tak	10	nie	0	tak	10	nie	0	nie	0
		5,6		**8,8**		**4,4**		**4**		**5,2**
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0	tak	10
	FAT, NTFS[4]	2	FAT, NTFS, Ext2, Ext3, HFS, UFS	10	FAT, NTFS, Ext2, Ext3	6	FAT, NTFS	4	FAT, NTFS	4
	tak	10	tak	10	nie[2]	0	nie	0	nie	0
	nie[3]	0	tak	10	nie	0	nie	0	nie	0
		10		**7,2**		**10**		**9,2**		**7,2**
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	nie	0
	tak	10	nie	0	tak	10	tak	10	tak	10
	nie	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	nie	0	tak	10	nie	0	nie	0
		7,5		**7,5**		**5**		**2,5**		**2,5**
	tak	10	tak	10	tak	10	nie[5]	0	nie	0
	tak	10	tak	10	nie	0	tak	10	tak	10
	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0
	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0
	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0	nie	0

[3]Dostępny płatny program RAID Reconstructor tego samego producenta. [4]Aplikacja sprzedawana jest w dwóch wersjach: GetDataBack for FAT oraz GetDataBack for NTFS. [5]Istnieje możliwość zakupu programu O&O DiskImage tego

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Etykietowanie w programie LightScribe

Jak wykonać nadruk na płycie CD

Własnoręcznie zmontowałeś i zgrałeś na płytę DVD film wideo z wakacji lub skopiowałeś szczególnie cenne zdjęcia na CD? Oznacz nośnik, by nie zaginął w masie krążków z twojej kolekcji i zawsze wyróżniał się spośród nich oryginalną etykietą.

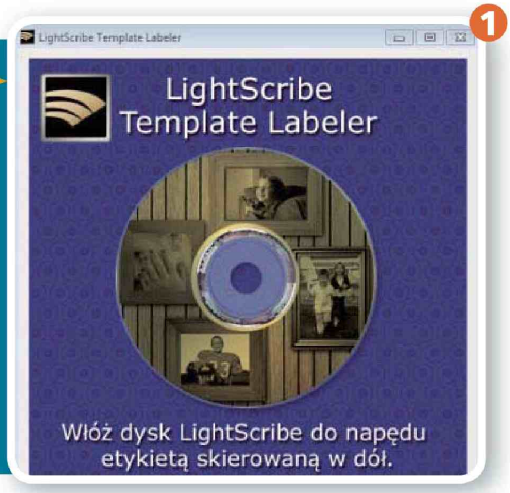
LightScribe jest technologią pozwalającą na drukowanie etykiet na nośnikach optycznych, czyli płytach CD/DVD. Etykiety są „wypalane" laserem w podobny sposób, jak nagrywane są dane na tych nośnikach. Po prostu wkładasz płytę do nagrywarki etykietą do dołu, a laser zostawia ślady na światłoczułej powierzchni płyty. Technologia LightScribe do działania wymaga trzech rzeczy: nagrywarki dysków z obsługą technologii LightScribe (urządzenia te łatwo poznasz po odpowiednim logo, płyty LightScribe wyposażonej w światłoczułą powłokę (nośniki te są nieco droższe od klasycznych płyt) oraz oprogramowania.

Marcin Jaskólski

Oprogramowanie LightScribe

1

Jest wiele aplikacji do drukowania etykiet LightScribe, ale większość z nich jest płatna. Można jednak wykorzystać oprogramowanwie bezpłatne, czyli LightScribe Template Labeler 1. Wersję do Windows znajdziesz na stronie **go.pcworld.pl/aeba2**. Osobne wersje programu są też do Linuksa i Mac OS X, ale wyłącznie uproszczone (LightScribe Simple Labeler). Edycja do Windows zawiera dodatkowo przykładowe wzory etykiet, które możesz wykorzystać. Przed instalacją Labelera konieczne jest zainstalowanie sterowników LightScribe System Software (LSS). Z LightScribe Template'a korzysta się wyłącznie za pomocą myszy. Program jest prosty i intuicyjny w użyciu i nie ma skrótów klawiaturowych z wyjątkiem [F1] – pomoc, która przyniesie odpowiedź na najczęściej zadawane pytania.

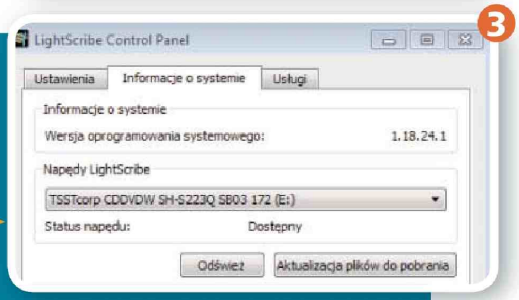


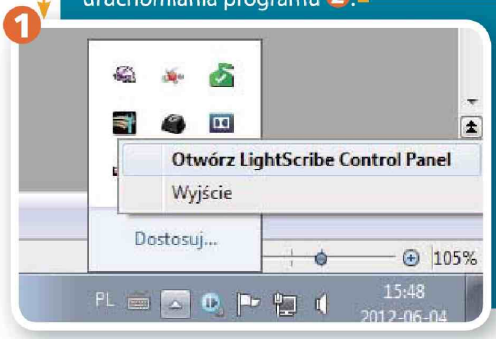
Ustawienia LightScribe

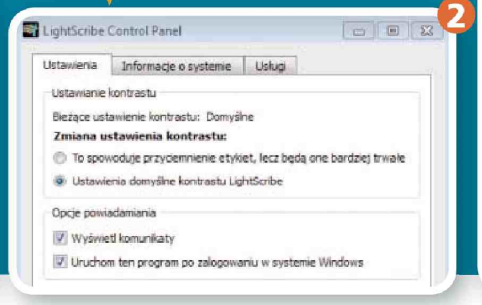
2

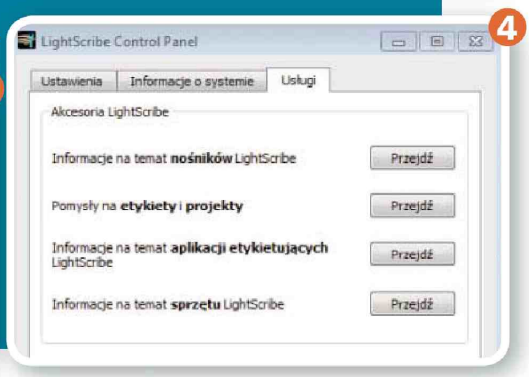
Po instalacji LightScribe System Software (LSS) w zasobniku systemowym powinna się pojawić nowa ikona *LightScribe Control Panel* 1. Po otwarciu panelu znajdziesz w nim trzy karty:

1. *Ustawienia* – zawiera opcje kontrastu etykiet, komunikatów systemowych oraz uruchomiania programu 2.
2. *Informacje o systemie* – znajdziesz tu informacje dotyczące napędu dysków optycznych z obsługą LightScribe i aktualizacji oprogramowania 3.
3. *Usługi* – odnośniki do stron internetowych dotyczących nośników LightScribe, pomysłów na etykiety oraz projekty, aplikacji etykietujących i sprzętu LightScribe 4.



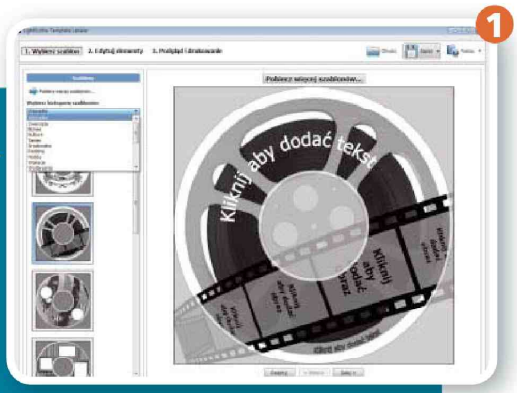






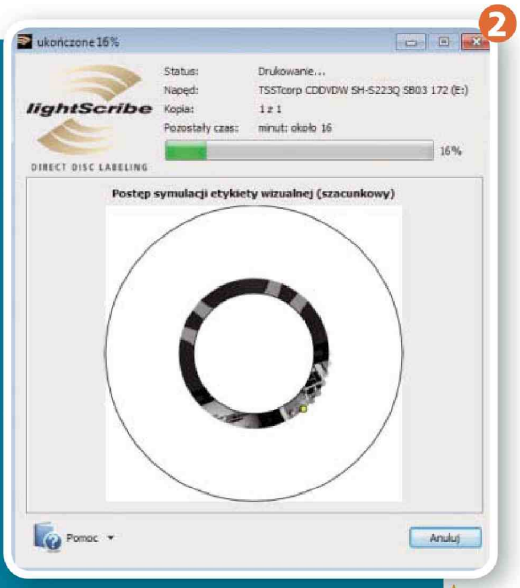
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

3 Wybór szablonu w LightScribe Template Labelerze

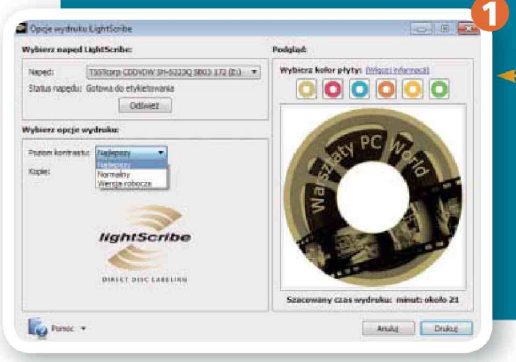


1. Po lewej stronie okna programu znajduje się lista szablonów. Umożliwiają uzupełnianie zarówno o grafiki, jak i tekst. Dostępne szablony można selekcjonować, wybierając kategorię, np. *Podróże*, *Przyroda* czy *Wydarzenia* (1).
2. Jeśli liczba szablonów cię nie satysfakcjonuje, możesz pobrać nowe z internetu, klikając przycisk *Pobierz więcej szablonów*.
4. Aby otworzyć lub zapisać na dysku szablon, użyj górnych ikon *Otwórz* oraz *Zapisz*. Pliki mogą być zapisywane w formacie LSL lub LSQ. Wybór pierwszego sprawi, że w projekcie zapisane zostaną absolutnie wszystkie informacje, łącznie z wykorzystanymi obrazami. Format LSQ nie zapisuje w projekcie obrazów, a jedynie odnośniki do miejsca ich przechowywania na dysku. W razie przypadkowego skasowania projekt nie będzie odzyskany. Projekty w formacie LSL zajmują więcej miejsca, ale ich wykorzystanie oznacza mniejsze prawdopodobieństwo utraty zapisanego projektu.
5. Po wyborze szablonu kliknij przycisk *Dalej* na dole okna programu bądź dowolny edytowalny element programu (są one oznaczone napisami *Kliknij aby dodać tekst* oraz *Kliknij aby dodać obraz*).

4 Podgląd i drukowanie



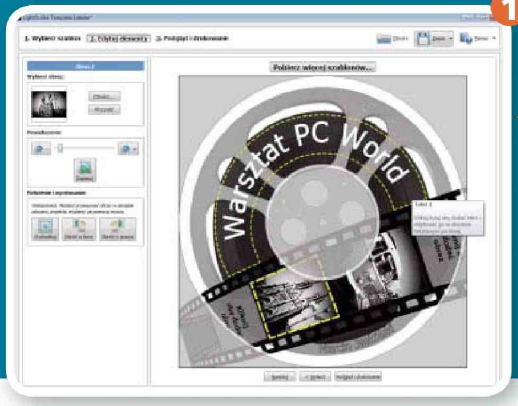
1. Po zakończeniu edycji warto zapisać projekt (opcja *Zapisz* w górnej części okna programu) i kliknąć opcję *Podgląd i drukowanie*.
2. W nowo otwartym oknie programu możesz wybrać napęd dysków optycznych, na którym ma się dokonać etykietowanie (w razie posiadania w systemie większej liczby napędów optycznych) oraz wybrać opcje kontrastu (najlepsza, normalna i wersja robocza) (1).



4. Wybierz kolor posiadanej płyty LightScribe, by zyskać lepsze rozeznanie w finalnym wydruku na płycie.
5. Jeśli jakość etykiety cię nie zadowala, włóż z powrotem płytę do napędu i wydrukuj ją jeszcze raz. Nie martw się – zostanie wydrukowana dokładnie w tym samym miejscu, a jej kontrast się poprawi.
6. Utworzonej etykiety nie można zmazać, ale na płycie można dodrukować kolejne elementy.
7. Czas wydruku etykiety zależy od takich czynników, jak wielkość i skomplikowanie projektu, model nagrywarki, poziom kontrastu oraz rodzaj oprogramowania. Wydruk przy wykorzystaniu LightScribe Template Labeler i najlepszego poziomu kontrastu przy testowej grafice trwał około 20 minut (2).

5 Edycja elementów

1. Elementy *Kliknij aby dodać tekst* umożliwiają wprowadzenie własnego tekstu. Możliwy jest wybór czcionki, a także jej wielkości. Tekst można wyrównać w poziomie lub pionie.
2. Wskaż elementy *Kliknij aby dodać obraz* i wczytaj wybrany przez siebie obraz, przenosząc go do okna po lewej stronie bądź klikając *Otwórz*. Jeśli wybrany obraz ci nie odpowiada, możesz go usunąć, klikając *Wyczyść*.
3. Obrazek możesz dopasowywać, przesuwając go myszą bezpośrednio w oknie podglądu, jak również dopasowywać za pomocą polecenia *Powiększenie*, znajdującej się po lewej stronie. Możliwa jest również zmiana położenia i wyrównanie za pomocą poleceń *Wyśrodkuj*, *Obróć w lewo* i *Obróć w prawo* (1).



4. Pamiętaj, że LightScribe drukuje wyłącznie etykiety czarno-białe. Do programu można wczytywać kolorowe obrazki, jednak wcześniej warto zamienić je na czarno-białe w celu uzyskania bardziej realnego podglądu czy dopasowania jasności i kontrastu.

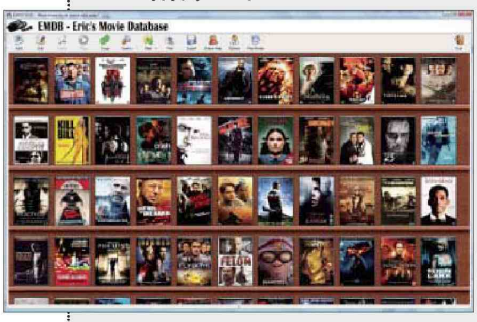
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

NowościRynku

Zbiór najciekawszych bezpłatnych i komercyjnych aplikacji, które pojawiły się w ciągu ostatniego miesiąca. Programy godne uwagi i absolutnie niezbędne każdemu użytkownikowi komputera. Oprogramowanie przeznaczone do maszyn stacjonarnych, laptopów oraz nowoczesnych telefonów komórkowych.

W skrócie

- **Sprawne zarządzanie kolekcją DVD**
  EMDB to niewielki program umożliwiający zorganizowanie kolekcji filmów DVD. Aplikacja automatycznie łączy się z bazą danych IMDB, skąd pobiera dane dotyczące konkretnej pozycji, dzięki czemu użytkownik otrzymuje takie informacje, jak rok produkcji, obsada, reżyser itp. Ponadto istnieje możliwość wyeksportowania wszystkich danych do pliku w formacie CSV lub TXT. EMDB ma polską wersję językową.



- **Wizualizacja czcionek**
  FontViewOK to niewielka aplikacja umożliwiająca szybki podgląd zainstalowanych czcionek. Program okazuje się bardzo przydatny, gdy użytkownik ma problem ze skojarzeniem wyglądu czcionki z jej nazwą. Aplikacja pozwala na zmianę rozmiaru, stylu i koloru. Jej zaletą jest przejrzysty interfejs oraz zadowalająca szybkość działania.
- **Bezpieczne korzystanie z alternatywnych strumieni danych**
  StreamArmor to aplikacja do ochrony komputera przed zagrożeniami, jakie mogą pojawić się podczas używania alternatywnych strumieni danych (ADS). Podczas tych operacji do systemu mogą się przedostać aplikacje typu malware lub rootkit. Program błyskawicznie wychwytuje, a następnie likwiduje szkodniki. Cechuje go duża skuteczność, a połączenie z bazami danych online sprawia, że zwalcza on wszystkie najświeższe zagrożenia.
- **Alternatywna przeglądarka**
  Maxthon 3 3.3.9.2000 to przeglądarka oparta na silniku Webkit (znanym z przeglądarek takich jak Chrome czy Safari) oraz Trident, co zwiększa funkcjonalność, szybkość i stabilność działania. Autorzy przeglądarki do obsługi JavaScrpitu wykorzystali silnik Google o nazwie V8. Maxthon zawiera dużo wtyczek, skórek, pasków narzędzi (np. Google Toolbar), dwa programy blokujące wyskakujące okienka, kontrolę rodzicielską oraz filtr zawartości. W najnowszej wersji poprawiono działanie paska wyszukiwania,

Opera 12 – stabilna przeglądarka

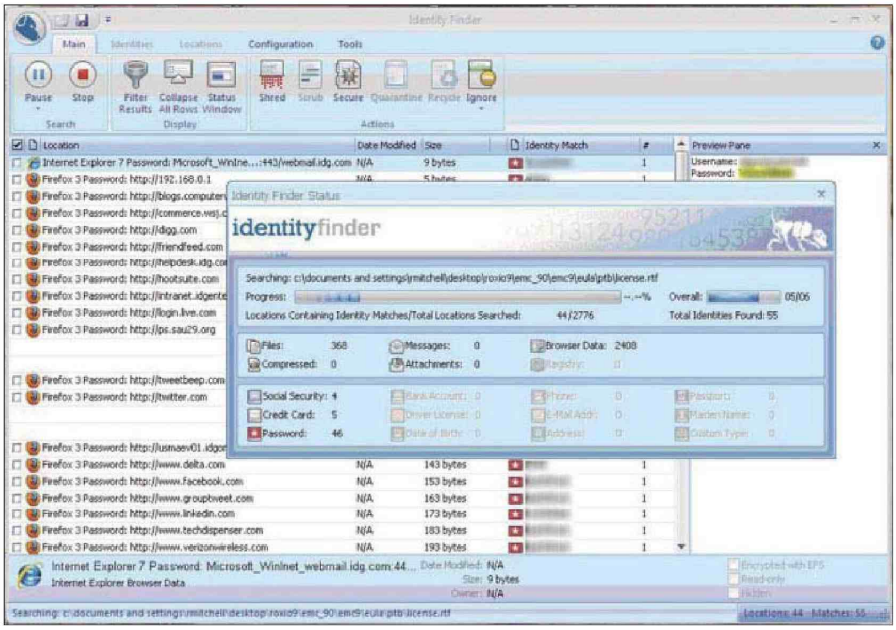
Kolejna odsłona jednej z najbardziej popularnych przeglądarek. Jej największe zalety to szybkość działania i obsługa wszystkich najważniejszych i najnowszych standardów sieciowych, usług geolokalizacyjnych, obsługa firmowanego przez Google formatu wideo WebM, narzędzi Web Workser HTML5 czy Appcache, obsługa gestów myszy, a nawet odtwarzacz multimedialny. W najnowszej wersji Opery wprowadzono możliwość zmiany wyglądu poprzez ustawienie jednego z wielu dostępnych tematów. Przeglądarka pozwala także na wykorzystanie kamery w aplikacjach internetowych. Ulepszono system informowania użytkownika o zabezpieczeniach strony oraz polityce prywatności. Twórcom Opery udało się znacznie zwiększyć jej stabilność przez uruchamianie wtyczek w odrębnych procesach. W najnowszej wersji przeglądarki będzie można skorzystać z eksperymentalnej akceleracji sprzętowej oraz WebGL.

foobar2000 1.1.13 – doskonały odtwarzacz

Odtwarzacz audio, obsługujący m.in. formaty MP3, MP4, AAC oraz nośniki CD Audio. Aplikacja ma wygodny, ale bardzo uproszczony pod względem wyglądu interfejs użytkownika. Program pozwala na wznawianie odtwarzania w miejscu, gdzie zostało ono przerwane przy wyłączaniu aplikacji. Obsługuje listy odtwarzania w formacie PLS, umożliwia odtwarzanie spakowanych plików zarówno w formacie zip, jak i rar. Co istotne aplikacja pozwala na odtwarzanie kolejnych plików bez słyszalnych przerw. Przydatną funkcjonalnością jest opcja tworzenia zindywidualizowanych skrótów klawiaturowych. Foobar2000 oferuje szereg opcji dodatkowych, do których należą m.in. obsługa mediów strumieniowych, ujednolicanie głośności utworów, edycja tagów, zapis płyt audio CD, konwersja formatów oraz współpraca z internetową bazą danych FreeDB. Lista obsługiwanych formatów w wersji podstawowej obejmuje: MP3, MP2, Musepack, Ogg

Opera 12.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Identity Finder Home Edition 6.0.

Vorbis, WAV, AIFF, VOC, AU, SND, CDDA, MPEG-4 AAC, FLAC, Monkey's Audio, WavPack, Speex, Mod, SPC. Zaletą programu jest zużywanie niewielkich zasobów systemowych, dzięki czemu może on swobodnie działać razem z innymi aplikacjami. W najnowszym wydaniu poprawiono działanie tagów ID3v2 oraz usunięto problem z kontrolą głośności.

ASTRA-Advanced Sysinfo Tool 6.0 – monitoruj system

ASTRA-Advanced Sysinfo Tool to aplikacja pozwalająca na dokładny wgląd w komponenty komputera oraz system operacyjny. Rozróżnia 423 procesorów, oraz koprocesorów firm: Intel, AMD, Cyrix, VIA, Centaur/IDT, Rise, Transmeta, NexGen, UMC, IBM, Texas Instruments, C&T, IIT, ULSI, National Semiconductor, SiS. Podaje takie dane jak: taktowanie, typ, liczba gniazd oraz możliwości (np. SSE2, 3DNow! i inne). Baza danych programu zawiera ponad 330 rodzajów płyt głównych, co pozwala na szybką identyfikację wraz z podaniem takich szczegółów, jak wersja BIOS-u, chipset itp. Program umożliwia także wykrywanie i identyfikowanie dysków twardych, kart graficznych, muzycznych, pamięci RAM, modemów, drukarek, skanerów, kart sieciowych oraz ponad 11400 modeli monitorów. Ma tryb szybkiego sprawdzania stanu dysku. Program można uruchomić z płyty CD/DVD lub pendrive'a. ASTRA-Advanced Sysinfo Tool ma łatwy w użyciu interfejs, który nie powinien sprawić trudności nawet mniej zaawansowanym użytkownikom. Gotowe raporty można zapisywać w plikach w formacie INI, HTML, XML lub CSV.

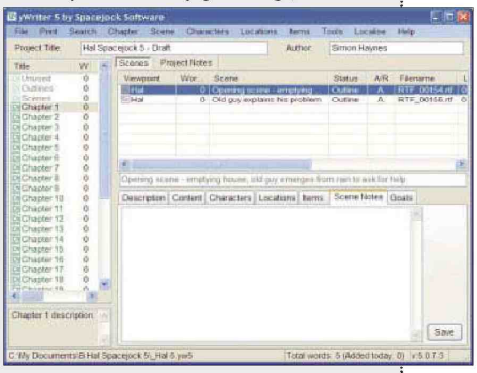
Identity Finder Home Edition 6.0 – ochrona istotnych danych

Program umożliwiający automatyczne wykrywanie i ochronę ważnych danych. Często użytkownicy komputerów przechowują na swoim dysku twardym takie informacje, jak numer i PIN karty kredytowej, dane do konta bankowego, hasła do ważnych stron itp. Niepożądane osoby mogą dostać się do nich dzięki złośliwemu oprogramowaniu (np. spyware). Identity Finder Home Edition umożliwia lepszą ochronę wszystkie ważnych plików znajdujących się na partycjach dysku twardego. W pierwszej kolejności aplikacja przeprowadza dokładną analizę, wyszukując wszystkie potencjalnie zagrożone dane. Następnie użytkownik otrzymuje możliwość zaszyfrowania znalezionych informacji lub usunięcia ich bez możliwości odzyskania. Aplikacja umożliwia przeszukiwanie skompresowanych plików, e-maili, załączników, przeglądarek internetowych oraz obszarów systemowych. Wyszukiwane informację to: numery kart kredytowych, daty urodzin, hasła, numery kont bankowych, telefony, e-maile, numery dokumentów tożsamości.

Maciej Kępka

usunięto kilka błędów, m.in. blokadę okienka Gmaila, a także zoptymalizowano działanie JavaScriptu.

- **Rozbudowany edytor tekstu**
  yWriter to zaawansowany edytor tekstu, oferujący opcję tworzenia konspektów pracy, a także większych form, na przykład książek. Pozwala na zaplanowanie rozdziałów, podział tekstu na kolejne etapy, stworzenie bazy danych postaci, wydarzeń itp. Program wyróżnia przejrzysty interfejs, dzięki czemu nikt nie powinien mieć problemów z jego obsługą.



- **Pobieranie filmów ze stron internetowych**
  VSO Downloader to aplikacja pozwalająca pobierać filmy ze stron internetowych. Obsługiwane są wszystkie popularne serwisy, np. YouTube. Narzędzie to podpina się pod przeglądarkę internetową i pozwala na bezpośrednie pobieranie, bez kopiowania adresu WWW. Wykrywa reklamy dołączone do klipów i blokuje ich pobieranie, dzięki czemu użytkownik dostaje czysty materiał wideo. Aplikacja obsługuje HTTP i HTTPS, VPN i Proxy, a także SOCKS5.
- **Wsparcie dla antywirusa**
  OTL to użyteczna aplikacja do znajdowania w systemie operacyjnym szkodników, np. malware czy spyware, i usuwania ich. Po uruchomieniu program skanuje system, a o wynikach informuje użytkownika przejrzystym raportem. Badane są zarówno pliki, jak i rejestr. OTL to dobry program wsparcia dla głównego antywirusa.
- **Odkryj przyczynę zawieszania się komputera**
  WhoCrashed to niewielki program, który pomoże określić, który ze sterowników spowodował zawieszenie się komputera. Oczywiście będzie przydatny tylko w sytuacji, kiedy winny awarii to właśnie sterownik, a nie np. wadliwie działająca aplikacja. Jeśli komputer się zawiesi po restarcie, należy uruchomić aplikację i czekać na wynik analizy. Gdy jako przyczyna zostanie wskazany sterownik, warto go zaktualizować lub przeinstalować.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

KNOW how

SPIS TREŚCI

Poradnik
Dyskowa alternatywa 118

Help Desk 124

Pytania, opinie i sugestie:
Krzysztof_Daszkiewicz@idg.com.pl

Dyski SSD

Dyskowa alternatywa

Dyski SSD zapewniają znacznie większą szybkość zapisu i odczytu niż napędy konwencjonalne. Sprawdzają się więc doskonale w roli podzespołów podnoszących wydajność peceta. Przeczytaj, co możesz zyskać, instalując taki nośnik.

Twój pecet jest wyposażony w szybki procesor i pokaźną ilość pamięć RAM, a mimo to Windows uruchamia się zbyt powolnie. Zapewne to dysk twardy wyhamowuje cały system, bo konwencjonalna technologia stosowana dotychczas w tych elementach po prostu nie nadąża za pozostałymi podzespołami nowoczesnych komputerów. Wprawdzie pojemność obecnych dysków przekroczyła granicę trzech terabajtów, lecz w kwestii prędkości transmisji i czasu dostępu nie udało się w ostatnim czasie dokonać wielkich postępów.

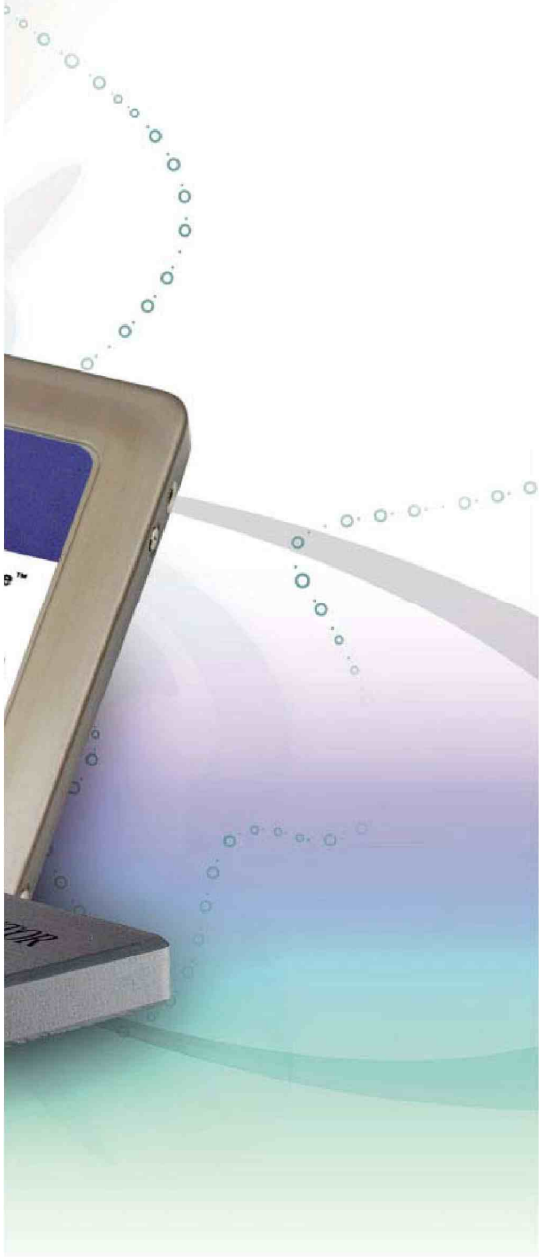
Na DVD
AS SSD Benchmark • Secure Erase • Gparted Live • nLite • CrystalDiskInfo • UNetbootin

Dyski SSD (Solid State Disk) okazują się w zaistniałej sytuacji znacznie lepszą alternatywą. Wyposażony w niego pecet może uzyskać nawet czterokrotnie większą wydajność niż maszyna ze zwyczajnym dyskiem twardym. Z poniższego artykułu dowiesz się, dlaczego tak jest i jakie możliwości przyspieszenia pracy komputera zapewniają dyski SSD.

Jak działa dysk SSD

Konwencjonalny twardy dysk gromadzi dane na talerzach ferromagnetycznych. Głowica zespolona umożliwiająca zapis i odczyt porusza się w obie strony nad wirującymi talerzami, przechwytując określone dane. Tymczasem w modelu SSD tkwią układy pamięci flash, podobne do stosowanych w pendrive'ach i kartach pamięci, których używasz m.in. w aparacie fotograficznym. Dysk tego rodzaju jest zatem pozbawiony ruchomych części, takich jak obrotowe talerze. Z tego względu działa bezszelestnie i jest w bardzo dużym stopniu odporny na uszkodzenia mechaniczne. Decydującą przewagą dysków SSD nad konwencjonalnymi okazuje się wyjątkowo krótki czas dostępu do przechowywanych zasobów danych. W napędzie HDD głowica zapisu/odczytu musi najpierw dotrzeć w wymagane miejsce. Pliki większych rozmiarów są przeważnie porozdzielane na fragmenty porozmieszczane w różnych miejscach powierzchni dysku (zjawisko to nosi miano fragmentacji), ich zapisywanie a także odczytywanie

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



trwa stosunkowo długo. Tymczasem pamięć flash umożliwia bezpośrednie odwoływanie się do każdej komórki pamięci, co znacznie skraca czas dostępu. Poza tym twarde dyski nie zapewniają stałej prędkości transmisji danych. Przy zapisie lub odczycie obszarów talerzy znajdujących się bliżej zewnętrznej krawędzi przez głowicę w tym samym czasie przechodzi więcej danych niż w wypadku obszarów położonych bliżej środka. Różnica może sięgać od 10 do 20 MB/s.

Jaką wydajność zapewnia dysk SSD

W trakcie testów laboratoryjnych przeprowadzonych przez redakcję magazynu PC Welt bardzo szybki dysk twardy Western Digital Caviar Black WD1002FAEX uzyskał prędkość rzędu 134 MB/s przy sekwencyjnym zapisie i odczycie danych. Zapisanie tysiąca plików MP3 (pięć gigabajtów danych) na dysku twardym zajęło 54 sekundy, ich odczytanie zaś trwało 68 sekund.

Najszybszy spośród dysków SSD, Patriot Wildfire 120 GB, osiągnął przy odczycie sekwencyjnym wynik na poziomie 475 MB/s, przy zapisie zaś 407 MB/s. Umieszczenie na dysku tysiąca plików MP3 zajęło 23 sekundy, a ich odczytanie 21 sekund. Jak wykazał test, różnice wydajności są dość znaczne, co oznacza zauważalnie krótszy czas uruchamiania systemu Windows i aplikacji. Jeśli chcesz własnoręcznie zmierzyć wydajność dysku twardego lub SSD, możesz skorzystać z bezpłatnego programu ASS SSD Benchmark.

Należy dodać, że nie wszystkie dyski SSD utrzymują tak wysoką wydajność przez cały okres eksploatacji.

> Decydującą przewagą dysków SSD nad konwencjonalnymi okazuje się wyjątkowo krótki czas dostępu do przechowywanych zasobów danych.

W niektórych modelach szybkość transmisji danych znacznie spada po zapisaniu kilku lub kilkunastu terabajtów danych. Przypuszczalnie kontroler dysku SSD samoczynnie obniża wydajność, aby zapobiegać zapisywaniu niewspółmiernie dużej ilości danych w czasie okresu gwarancyjnego. Każda komórka pamięci wytrzymuje tylko określoną liczbę cykli zapisu lub kasowania zawartości. Kontroler dysku SSD rozdziela operacje zapisu równomiernie na wszystkie komórki pamięci. Na wypadek uszkodzeń jest dostępna pewna pula komórek rezerwowych. Jednak podczas zwyczajnej eksploatacji dysku SSD nie sposób zauważyć wspomnianego efektu. Na przykład Intel określa żywotność swoich dysków SSD na pięć lat przy codziennym zapisie 20 GB danych. To znacznie większa od przeciętnej ilość danych przy zwyczajnym użytkowaniu komputera stacjonarnego. Dlatego rzeczywista żywotność dysku SSD może znacznie przekroczyć deklarowany okres pięciu lat.

Komu przydadzą się dyski SSD

Dyski SSD należą obecnie do stosunkowo drogich nośników danych, biorąc pod uwagę cenę jednego gigabajta. Model o pojemności 2 TB osiąga obecnie zawrotną cenę kilkunastu tysięcy złotych. To zdecydowanie zbyt wiele jak na komputer domowy. W akceptowalnym segmencie cenowym (a więc do ok. 800 zł) znajdują się dyski SSD o pojemności 128 GB. Modele mieszczące 60 GB danych są dostępne już za niespełna 400 zł.

Sześćdziesiąt, a nawet 120 GB to bardzo skromna powierzchnia jak na potrzeby Windows. Już sama świeżo zainstalowana 64-bitowa wersja systemu pochłania ok. 10 GB. Jeśli dodasz kilka aplikacji i bibliotekę multimedialną, szybko zapełnisz powierzchnię 60 GB. A jeżeli na pewno wystarcza ci znacznie mniejsza pojemność niż 120 GB, to masz niezbyt wiele aplikacji, więc nawet nie wykorzystujesz maksimum możliwości oferowanych przez konwencjonalny twardy dysk.

Tymczasem użytkownicy, którzy zainstalowali programy do fotoedycji, montażu materiału audio lub wideo bądź zaawansowane środowiska projektanckie lub programistyczne, uzyskaliby największe korzyści z dysku SSD, lecz dostępna obecnie pojemność nie wystarczy na ich potrzeby. Jest jednak kilka sposobów na rozstrzygnięcie tego dylematu. Wprawdzie prezentowane poniżej rozwiązania nie pozwalają uzyskać aż tak dużej wydajności, jak w wypadku zainstalowania pojedynczego dysku SSD, ale pomagają znaleźć rozsądny kompromis między prędkością działania i dostępnej pojemności.

Dysk hybrydowy. Jeśli nie możesz obejść się bez dużej powierzchni dyskowej, rozważ zakup dysku hybrydowego.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Przeprowadzka Windows na dysk SSD

Jeżeli ponowne zainstalowanie Windows nie wchodzi w grę, możesz skopiować zainstalowany egzemplarz systemu na nowy dysk SSD. Jeśli partycja z systemem Windows zawiera więcej danych, niż może pomieścić dysk SSD, musisz najpierw odinstalować zbędne oprogramowanie i przenieść pliki dużych rozmiarów na inny dysk twardy. Następnie zamontuj dysk SSD w komputerze. Kopiowanie systemu najlepiej zlecić programowi specjalizującemu się w zadaniach tego typu, np. komercyjnej aplikacji Paragon Drive Copy (wersja demonstracyjna: **go.pcworld.pl/7c84d**). Poniżej opisujemy poszczególne czynności na przykładzie właśnie tego programu.

Etap 1. Po uruchomieniu Paragon Drive Copy przejdź do sekcji *Migration* w lewej części okna. Następnie kliknij polecenie *Migrate OS to SSD*. Teraz ujrzysz komunikat ostrzegający, że zostaną usunięte wszystkie dane zgromadzone na dysku docelowym. Upewnij się więc, że wybierasz właściwy dysk, bo w przeciwnym razie możesz utracić cenne pliki. Gdy potwierdzisz przyciskiem *Next*, program zbada konfigurację sprzętową.

Etap 2. Treść informacji wyświetlanych przez Paragon Drive Copy zależy od konfiguracji danego komputera. W najprostszym wypadku na dysku twardym znajduje się tylko jeden egzemplarz systemu Windows, a jako napęd docelowy wchodzi w grę tylko jeden dysk. W tej sytuacji wystarczy kliknąć przycisk kopiowania, aby zainicjować tę czynność. Jeżeli jednak masz do dyspozycji kilka egzemplarzy Windows i/lub napędów docelowych, musisz wybrać żądany system i dysk. Jeśli na dysku wyjściowym SSD znajduje się za mało wolnego miejsca, aby zmieścić kopiowany system operacyjny, program wyświetli ostrzeżenie. Wówczas możesz wykluczyć foldery, na których ci nie zależy.

Etap 3. Po zakończeniu czynności kopiowania wymontuj źródłowy dysk twardy z komputera i spróbuj uruchomić system z dysku SSD. Windows powinien wczytać się jak zazwyczaj. Może się okazać konieczne ponowne aktywowanie systemu operacyjnego w Microsofcie.

Dysk SSD (po prawej) nie zawiera ruchomych elementów mechanicznych, tylko układy pamięci. Natomiast w konwencjonalnym dysku twardym (powyżej) głowica zapisu / odczytu wydłuża czas dostępu do przechowywanych danych.

Jest to połączenie konwencjonalnego dysku twardego z modelem SSD w jednej obudowie. Układy pamięci flash służą jako bufor często przywoływanych danych. Wprawdzie taka kombinacja nie przyspieszy systemu tak, jak użycie wyłącznie dysku SSD, lecz odczyt jest wykonywany o 1/3 szybciej. Przy zapisie nie odnotujesz wzrostu wydajności. Hybrydowy dysk 2,5-calowy Seagate Momentus XT 750 GB kosztuje obecnie 650-800 zł, a model o pojemności 500 GB kupisz już za 450–500 zł.

Płyta główna z chipsetem Intel Z68. Jeżeli twoja płyta główna jest wyposażona w chipset Intel Z68, możesz wykorzystać swój dysk SSD częściowo lub w całości jako bufor (SRT, Smart Response Technology). W ten sposób uzyskasz wzrost wydajności rzędu 40 procent przy zapisie i odczycie. Wprawdzie wspomniana technologia ogranicza się obecnie do chipsetu Z68, jednak nie zależy od podzespołów sprzętowych. Zrealizowanie i obsługę bufora przejmuje w całości oprogramowanie, odwołując się do kontrolera dysku. Sposób konfigurowania takiego bufora opisujemy w dalszej części materiału.

Dysk twardy i SSD z buforem software'owym. Nie tylko Intel oferuje oprogramowanie do obsługi bufora złożonego z konwencjonalnego dysku twardego i SSD. Pozostali producenci dostarczają jednak swoje rozwiązania prawie wyłącznie przedsiębiorstwom, które mają zamiar przyspieszyć swoje serwery. Wyjątek stanowi dysk OCZ Synapse Caching SSD, oferowany z oprogramowaniem buforującym Nvelo Dataplex. Model o pojemności 64 GB kosztuje ok. 400 zł, a wersja o dwukrotnie większej pojemności ok. 700 zł. Obecnie nie można nabyć wspomnianego oprogramowania bez napędu SSD. Zaprzęg składający się z tego dysku SSD i aplikacji Dataplex przyspieszy zapis i odczyt niemal do tempa osiąganego przez samodzielne dyski SSD i jest ponad dwukrotnie wydajniejszy od pojedynczego dysku.

Instalowanie systemu Windows na dysku SSD

W większości wypadków najlepszym sposobem na przyspieszenie Windows okazuje się świeża instalacja systemu 7 na dysku SSD. Odmiennie niż w wypadku przeniesienia systemu z innego dysku pozbędziesz się zbędnego balastu, a ponadto optymalnie

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

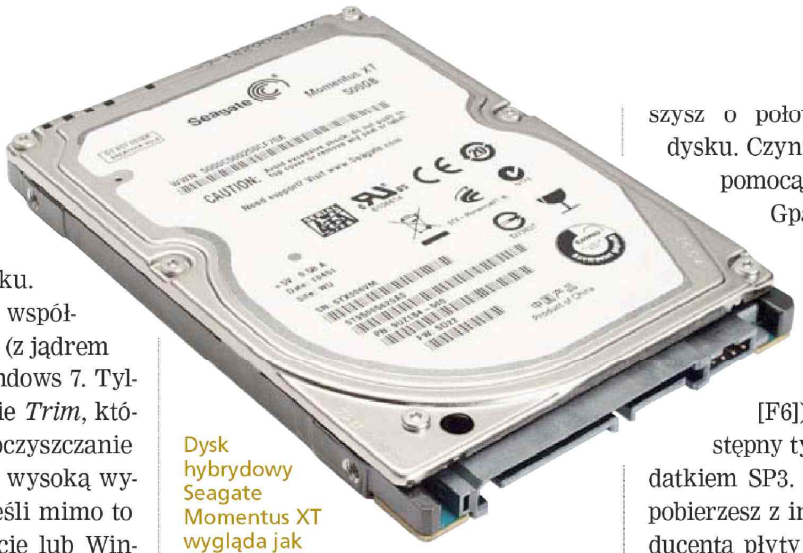
skonfigurujesz nowy egzemplarz Windows. Oprócz tego zapewnisz maksymalną stabilność działania, żywotność i wydajność dysku.

Z dyskami SSD najlepiej współpracują: Mac OS X, Linux (z jądrem 2.6.33 lub nowszym) i Windows 7. Tylko one obsługują polecenie *Trim*, które przez automatyczne oczyszczanie pamięci gwarantuje stale wysoką wydajność zapisu danych. Jeśli mimo to wolisz pozostać przy Viście lub Windows XP, musisz ręcznie oczyszczać pamięć takimi narzędziami, jak Secure Erase. A dotychczasowy dysk twardy – jeśli go masz – posłuży ci teraz do przechowywania danych.

Jednak zanim zabierzesz się do instalowania, sprawdź ustawienia kontrolera dysku twardego w BIOS-ie. Przywołaj jego ustawienia, naciskając klawisz [Del] lub [F2]. Powinna być ustawiona opcja *AHCI* lub *RAID*. W niektórych płytach głównych zamiast powyższych znajdziesz opcję *Enhanced*. Ponadto upewnij się, że dysk SSD jest podłączony do płyty głównej złączem SATA 600. Należy umieścić wtyczkę w pierwszym gnieździe SATA 600 (*SATA3_0*). Jeżeli twoja płyta główna nie jest wyposażona w gniazdo tego typu, za to obsługuje standard PCI Express 2.0, możesz nabyć odpowiednią kartę kontrolera w postaci przejściówki.

Następnie uruchom system z instalacyjnej płyty Windows 7 i zainstaluj system jak zazwyczaj. Pamiętaj o tym, aby ustawić w BIOS-ie dysk z nowo zainstalowanym systemem na pierwszej pozycji listy sprawdzania napędów w menu *Boot*. Potem trzeba sprawdzić (jak opisujemy w punkcie „Optymalizowanie Windows pod kątem dysku SSD"), czy ustawienia systemu są optymalne do współpracy z dyskiem SSD.

Gdy w przyszłości zacznie ci brakować miejsca na dysku SSD lub przynajmniej pojawi się takie zagrożenie, podłączysz dodatkowy konwencjonalny dysk. Zainstalujesz na nim elementy pochłaniające dużo miejsca (np. gry) i umieścisz wyjątkowo duże pliki. Nawet w wypadku komputerów przenośnych możesz skorzystać z zewnętrznego dysku twardego. Jeśli twój pecet jest wyposażony w port USB 3.0 (rozpoznasz go po niebieskim gnieździe), za jego pośrednictwem uda ci się przenosić dość szybko nawet pliki dużych rozmiarów.

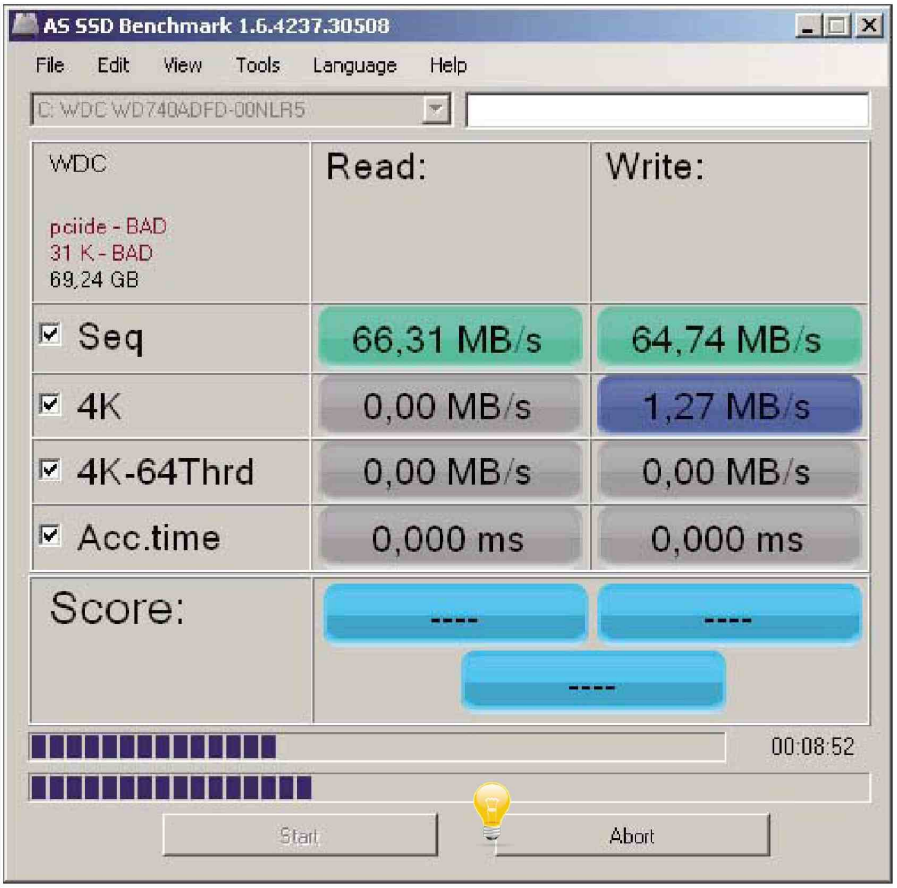


Dysk hybrydowy Seagate Momentus XT wygląda jak konwencjonalny, jednak pod maską jest ukryta dodatkowa pamięć flash, która pełni funkcję bufora danych.

A jeśli zechcesz zainstalować Windows XP na dysku SSD, musisz najpierw wyrównać partycję (tzw. partition alignment). W przeciwnym razie zmniejszysz o połowę żywotność swojego dysku. Czynność tę wykonasz np. za pomocą bezpłatnego środowiska Gparted Live. Ponadto trzeba w wypadku Windows XP wgrać sterownik AHCI na początku instalowania (naciśnij uprzednio klawisz [F6]), bo domyślnie jest dostępny tylko w Windows XP z dodatkiem SP3. Wspomniany sterownik pobierzesz z internetowej witryny producenta płyty głównej. Miej na względzie, że często zdarzają się problemy, gdy sterownik AIICI nie jest ładowany z dyskietki, bo wiele płyt głównych nie oferuje możliwości skorzystania z dysku USB. W tej sytuacji pomoże tylko indywidualna, instalacyjna płyta CD sporządzona przy użyciu programu nLite.

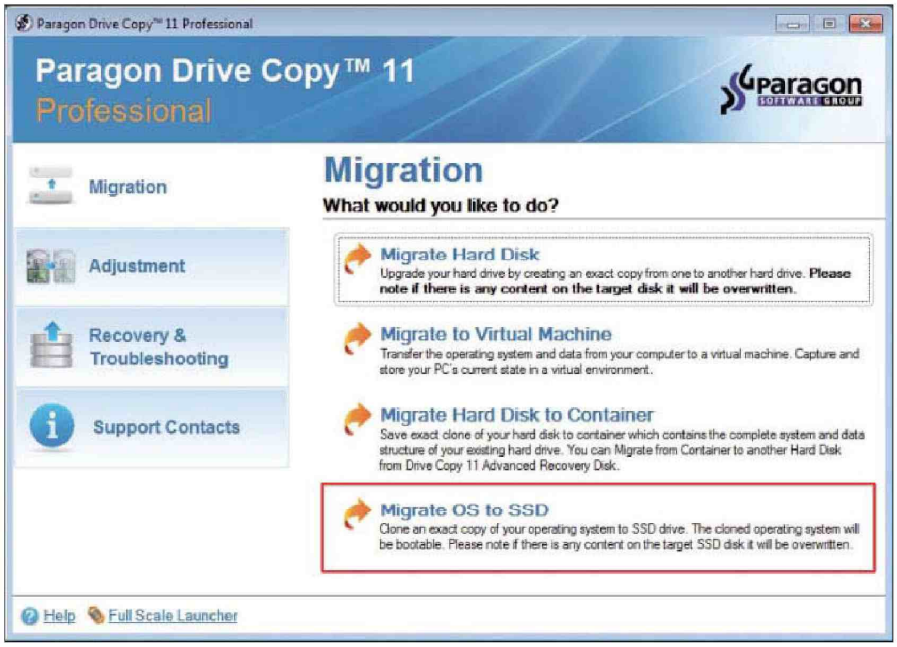
Dysk SSD w roli bufora

Jeżeli masz do dyspozycji komputer z chipsetem Intel Z68, możesz użyć dysku SSD jako bufora pamięci. Aby było to możliwe, kontroler



Za pomocą bezpłatnego programu AS SSD Benchmark możesz własnoręcznie zbadać wydajność zwyczajnego dysku twardego, a także modelu SSD.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Za pomocą takiego programu jak Paragon Drive Copy przeniesiesz całą partycję z systemem Windows na nowy dysk SSD. Wskaż w tym celu polecenie *Migrate OS to SSD* w głównym oknie aplikacji.

dysku twardego musi się znajdować w trybie RAID. Nie wystarczy tryb AHCI. Zarówno twardy dysk, jak i dysk SSD powinny być podłączone do gniazda SATA 600.

Etap 1. Zainstaluj najnowszy sterownik kontrolera dysku twardego oferowany przez Intela. Pobierzesz go ze strony internetowej producenta komputera lub płyty głównej albo bezpośrednio z witryny Intela. Następnie przywołaj program obsługi sterownika. Znajdziesz go w menu *Start* pod nazwą Intel Rapid Storage Technology. Kliknij przycisk *Accelerate*, po czym kliknij polecenie *Enable acceleration*. W następnym oknie dialogowym możesz ustalić, jak dużą część dysku SSD chcesz przeznaczyć na bufor pamięci – 18,6 GB czy całą powierzchnię. Maksymalny rozmiar bufora wynosi 64 GB.

Etap 2. Masz do wyboru dwa tryby przyspieszania. W trybie rozszerzonym dane są zapisywane równolegle na konwencjonalny dysk twardy i na dysk SSD. Wprawdzie pochłania to więcej czasu, ale zapewnia większe bezpieczeństwo danych. Natomiast jeżeli wybierzesz tryb maksymalny, sterownik będzie zapisywał dane najpierw na dysku SSD, a dopiero potem – w określonych przedziałach czasu – na HDD. W tym trybie uzyskasz większe przyspieszenie, lecz towarzyszy mu ryzyko utraty danych w razie rozdzielenia obu dysków w wyniku jakiejkolwiek awarii.

Etap 3. Po dokonaniu wszystkich ustawień kliknij przycisk *OK*. Następnie trzeba zrestartować system. Przywołując ponownie program obsługi sterownika, możesz w dowolnej chwili wyłączyć bufor pamięci, aby znowu mieć do dyspozycji całą pojemność dysku SSD. Oprócz tego możesz w każdej chwili zmienić tryb przyspieszania, nie ryzykując utraty danych.

Optymalizowanie systemu Windows pod kątem dysku SSD

Środowisko Windows 7 samodzielnie wykrywa, gdy jest instalowane na dysku SSD, a wówczas powinno wybrać właściwe ustawienia. Niemniej jednak zaleca się sprawdzić konfigurację. Dotyczy to przede wszystkim systemu Windows skopiowanego na dysk SSD, jak opisaliśmy w ramce. Używając całego dysku jako bufora pamięci, nie musisz zmieniać ani sprawdzać ustawień.

Wyłączanie niepotrzebnych usług. Naciśnij klawisze [Windows R], po czym wpisz polecenie **services.msc** i potwierdź przyciskiem *OK*. Teraz kliknij dwukrotnie wpis *Defragmentator dysków* na liście usług, ustaw opcję *Wyłączony* w polu listy *Typ uruchomienia* i kliknij *OK*. Tych samych ustawień dokonaj przy usługach *Wstępne ładowanie do pamięci* i *Windows Search*. Oprócz tego należy wyłączyć automatyczne indeksowanie dysków SSD, bo wykonuje ono niepotrzebne operacje na napędach tego rodzaju. W tym celu otwórz okno Eksploratora i kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę dysku SSD. Wskaż polecenie *Właściwości*, po czym usuń zaznaczenie pola wyboru *Zezwalaj na indeksowanie zawartości plików na tym dysku wraz z ich właściwościami* na karcie *Ogólne*.

Polecenie *Trim*. Za pomocą polecenia *Trim* system operacyjny informuje dysk SSD, które bloki danych nie są już w użyciu. Wówczas dysk może usunąć zbędne bloki danych. W ten sposób udaje się zachować niezmiennie wysoką wydajność w trakcie operacji zapisu. Za pomocą oprogramowania Intel SSD-Toolbox ustalisz, czy polecenie jest obsługiwane przez twój dysk. Możesz je pobrać pod adresem **go.pcworld.pl/95a56**. Po zainstalowaniu tej aplikacji uruchom ją, wskaż dysk SSD i przeskocz do właściwości napędu. W wierszu rozpoczynającym się od liczby *169* znajdziesz wpis *Bit 0 – Data Set Management Supported*. Jeżeli wpis ten zawiera cyfrę *1*, twój dysk obsługuje polecenie *Trim*. W przeciwnym razie przypuszczalnie uda ci się rozwiązać problem, aktualizując wewnętrzne oprogramowanie (firmware) dysku

> Jeśli zechcesz zainstalować Windows XP na dysku SSD, musisz najpierw wyrównać partycję (tzw. partition alignment). W przeciwnym razie zmniejszysz o połowę żywotność swojego dysku.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

SSD. Wersję firmware'u znajdziesz na liście jego parametrów w oknie programu Intel SSD-Toolbox. Zarówno aktualizacje, jak i programy do ich wgrania są dostępne w internetowej witrynie producenta dysku.

Przywracanie systemu. Funkcję przywracania systemu zaleca się wyłączyć tylko wtedy, gdy regularnie przygotowujesz zapasowe kopie swoich zasobów za pomocą zewnętrznego oprogramowania do archiwizacji. W każdym razie możesz jednak zmniejszyć do minimum ilość miejsca przeznaczonego na punkty przywracania. Kliknij w tym celu prawym przyciskiem myszy ikonę *Komputer* i wskaż polecenie *Właściwości*. W Windows 7 i Viście kliknij polecenie *Zaawansowane ustawienia systemu* po lewej stronie. W następnym oknie przeskocz na kartę *Ochrona systemu*, po czym kliknij przycisk *Konfiguruj*. Następnie przeciągnij suwak *Maksymalne użycie* do lewego brzegu.

Funkcje *prefetch* i *superfetch*. Przywołaj Edytor rejestru, naciskając klawisze [Windows R] w wpisując polecenie **regedit**. Następnie otwórz klucz: „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters". Przypisz wartościom „EnablePrefetcher" i „EnableSuperfetch" cyfrę 0 w polu *Dane wartości*.

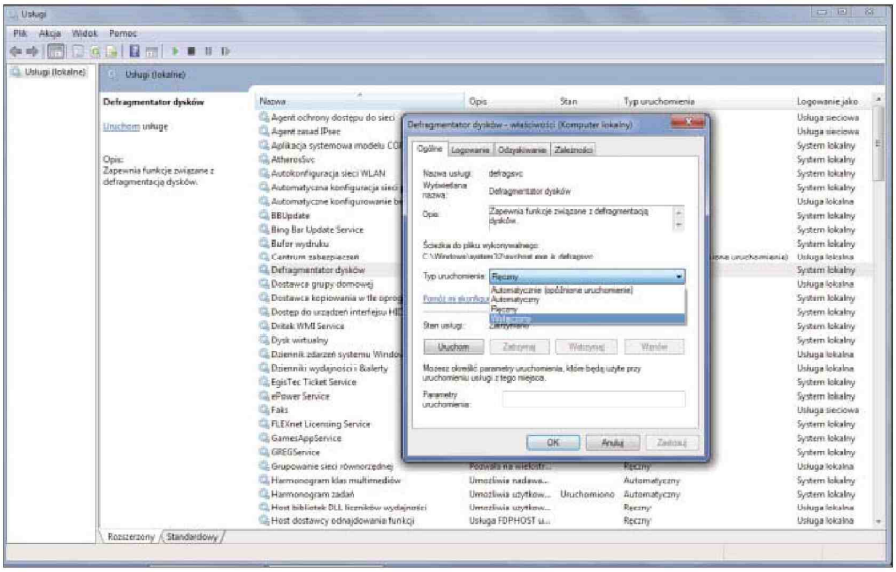
Aktualizowanie firmware'u

Wgrywając najnowszą wersję oprogramowania sterującego pracą dysku SSD, możesz nie tylko wyposażyć go w – być może brakujące – polecenie *Trim*, lecz także w inne funkcje. Aby sprawdzić bieżącą wersję firmware'u, zainstaluj narzędzie CrystalDiskInfo. Po uruchomieniu go wybierz dysk SSD w drugim wierszu menu od góry. Tuż pod nazwą modelu widnieje wpis *Firmware* z numerem wersji wewnętrznego oprogramowania. Teraz przywołaj przeglądarkę internetową, odwiedź witrynę producenta dysku i przejdź do działu pomocy technicznej (przeważnie pod nazwą *Support*). Zapewne znajdziesz tu nowszą wersję firmware'u do pobrania.

Szczególnie wygodnie aktualizuje się firmware w dyskach SSD z kontrolerem Sandforce. W tym celu wystarczy uruchomić Field Updatera, dostarczonego wraz z plikami aktualizacyjnymi. Narzędzie działa w środowisku Windows, a ponadto automatycznie wykryje dysk SSD i wyświetli nazwę modelu na liście. Zaznacz pole wyboru przed nazwą dysku w rubryce *All* i kliknij *Firmware Update* w lewym dolnym narożniku okna. Teraz otworzy się okno Eksploratora, w którym wybierzesz plik aktualizacyjny. Potwierdź przyciskiem *Otwórz*, po czym zamknij komunikat ostrzegający kliknięciem przycisku *Proceed*. Zaczekaj, aż po prawej stronie pola *All* pojawi się zielony ptaszek. Teraz ponownie uruchom program CrystalDiskInfo. Powinien wyświetlać numer nowej wersji firmware'u.

W wypadku dysków SSD z kontrolerem innego typu pliki aktualizacyjne są przeważnie umieszczone w obrazie ISO. Z tego obrazu należy nagrać startową płytę CD. Alternatywnie możesz zapisać zawartość obrazu ISO na kieszonkowym dysku USB za pomocą programu UNetbootin. Jednak przedtem zapoznaj się gruntownie ze wskazówkami producenta dysku (*Firmware Update Guide*). Podczas aktualizowania firmware'u z nośnika startowego w wielu wypadkach wymagane jest dokonanie odpowiednich ustawień w BIOS-ie. Przykładowo w modelu Crucial m4 trzeba ustawić tryb AHCI na *IDE*, *Legacy* lub *compatibility mode*, bo aktualizacja nie udaje się, gdy jest tu wybrana opcja *AHCI*.

Thorsten Eggeling, Michael Schmelzle
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz



W wypadku modelu SSD defragmentowanie nie przynosi żadnych korzyści, za to skraca żywotność dysku. Dlatego warto je wyłączyć w menedżerze usług systemu Windows.

Dyski SSD w systemie Linux

Dyski SSD mogą być używane w Linuksie równie dobrze jak w systemie Windows. Jednak chcąc mieć do dyspozycji wszystkie funkcje, musisz używać aktualnej dystrybucji z jądrem 2.6.33 lub nowszym. Również dyski hybrydowe, takie np. jak Seagate Momentus XT, działają w Linuksie bez zarzutu, bo nie wymagają użycia specjalnego oprogramowania. Za to nie uda się wykorzystać dysku SSD jako bufora pamięci (w komputerach z chipsetem Intel Z68), bo brakuje odpowiedniego sterownika. Powstało jednak kilka projektów, których autorzy usiłują wprowadzić obsługę bufora na dyskach SSD w środowisku Linux. Jako przykłady warto wymienić chociażby bcache (bcache.evilpiepirate.org) i dmcache (github.com/mingzhao/dm-cache). Jednak żaden z projektów nie znalazł się dotychczas w którejś z oficjalnych dystrybucji Linuksa. Dlatego wspomniane rozwiązania będą instalowane zapewne tylko przez doświadczonych użytkowników.

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

HelpDesk

**Garść przydatnych porad o różnej tematyce.
Często występujące problemy i ich rozwiązania.
Opisy czynności krok po kroku.**

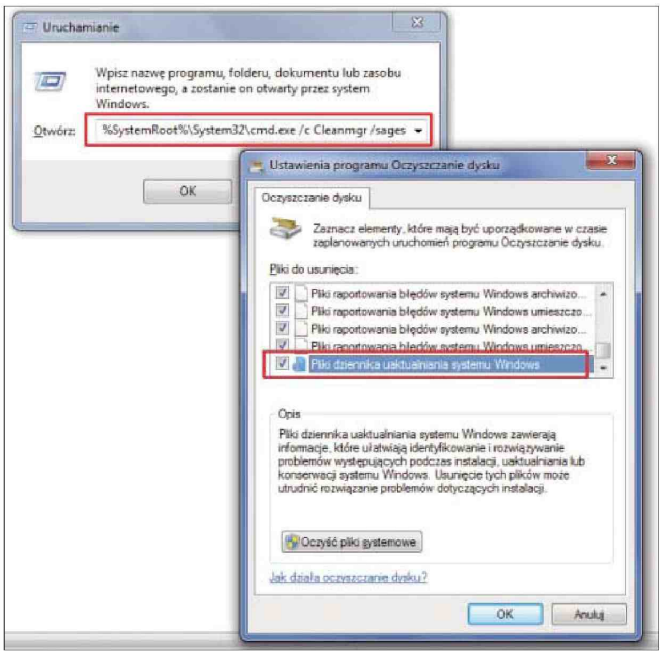
Tu przeczytasz...

- jak porządkować zasoby dyskowe wewnętrznymi narzędziami systemu Windows,
- jak zwalniać miejsce na dysku, usuwając pliki aplikacji,
- jak najwygodniej wpisywać obcojęzyczne litery w Viście i Windows 7.

Windows XP, Vista, 7 – jak porządkować zasoby dyskowe wewnętrznymi narzędziami systemu

OPROGRAMOWANIE **Prędzej czy później zapełnia się nawet najpojemniejszy dysk. Narzędzie Oczyszczanie dysku pomaga wówczas usunąć zbędne pliki. Jeszcze więcej możliwości zapewnia zaawansowana wersja tego programu, domyślnie ukryta przed użytkownikiem.**

Standardowy moduł Oczyszczanie dysku możesz przywołać, klikając menu *Start* | *Wszystkie programy* | *Akcesoria* | *Narzędzia systemowe* | *Oczyszczanie dysku*. W Viście pojawi się pytanie, czy mają zostać uwzględnione tylko twoje pliki, czy wszystkich użytkowników. Wybierz tylko swoje pliki.



Uruchamiając narzędzie Oczyszczanie dysków nie poprzez menu *Start*, lecz poleceniem wpisywanym w oknie uruchamiania, uzyskasz znacznie więcej możliwości porządkowania zasobów na dysku twardym.

Jeżeli w twoim komputerze jest kilka partycji lub dysków twardych, wskaż literę tego, który chcesz uporządkować. Gdy potwierdzisz przyciskiem *OK*, Windows sprawdzi, ile wolnego miejsca może wygospodarować, usuwając zbędne pliki.

Aby uzyskać jak najwięcej wolnej przestrzeni, zaznacz wszystkie pola wyboru na liście *Pliki do usunięcia*. Większość śmieci kryje się przeważnie za wpisami *Kosz* i *Pliki tymczasowe*. Zainicjuj porządkowanie przyciskiem *OK*. Prawdopodobnie uda ci się odchudzić dysk o kilka(naście) gigabajtów, a może nawet więcej.

Zaawansowana wersja aplikacji Oczyszczanie dysku jeszcze gruntowniej porządkuje dyski twarde. Naciśnij w tym celu jednocześnie klawisze [Windows R] i wpisz w oknie uruchamiania następujące polecenie:

```
%SystemRoot%\System32\
cmd.exe /c Cleanmgr /
sageset:65535 & Cleanmgr /
sagerun:65535
```

Potwierdź klawiszem [Enter]. Na pierwszy rzut oka nie widać różnicy między obydwoma wersjami programu. Jednak przyglądając się dokładniej, zauważysz, że lista plików do usunięcia zawiera więcej pozycji. Teraz możesz pozbyć się takich pożeraczy miejsca, jak tymczasowe pliki instalacyjne (pole *Temporary Setup Files*), stare pliki programu Chkdsk czy pliki dziennika uaktualniania systemu Windows.

Usuwanie odbywa się w identyczny sposób. Wystarczy zaznaczyć żądane pola wyboru i potwierdzić przyciskiem *OK*.

Windows XP, Vista, 7 – jak zwalniać miejsce na dysku, usuwając pliki aplikacji

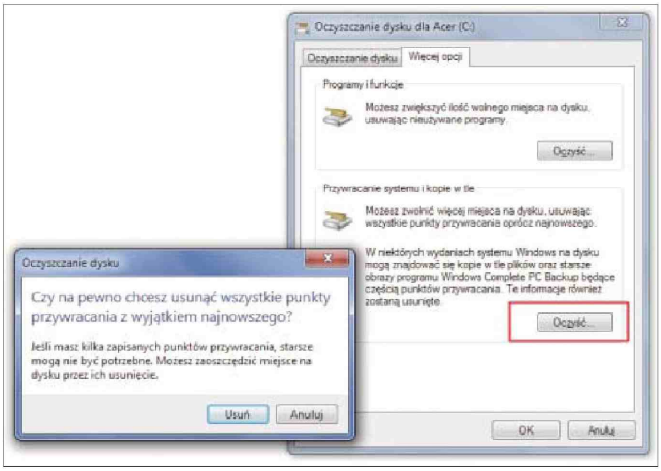
OPROGRAMOWANIE **Program Oczyszczanie dysku obejmuje domyślnie tylko pliki użytkownika. Jeszcze więcej miejsca odzyskasz, uwzględniając pliki zainstalowanego oprogramowania.**

Uruchom narzędzie Oczyszczanie dysku. W Windows 7 kliknij przycisk *Oczyszczanie plików systemowych*, aby przywołać dodatkową kartę *Więcej opcji*. W Viście musisz wybrać oczyszczanie plików wszystkich użytkowników tuż po uruchomieniu narzędzia. W Windows XP wspomniana karta domyślnie figuruje w oknie programu.

W Viście i Windows 7 karta *Więcej opcji* zawiera dwie funkcje porządkowania. Służą do usuwania zbędnych aplikacji i punktów przywracania. W Windows XP jest ponadto przycisk do usuwania (niepotrzebnych) składników systemu.

Gdy klikniesz przycisk *Oczyść* w rubryce *Programy i funkcje* (w Windows XP *Zainstalowane programy*), otworzysz aplet *Programy i funkcje* Panelu sterowania (w Windows XP *Dodawanie lub usuwanie programów*). Teraz wystarczy zaznaczyć

Pobrano z: www.ebookgigs.eu



Najwięcej wolnego miejsca odzyskasz, posługując się funkcjami na karcie *Więcej opcji*, usuwając niepotrzebne punkty przywracania systemu. Przedtem upewnij się, czy Windows na pewno działa stabilnie.

niepotrzebną aplikację, po czym pozbyć się jej kliknięciem polecenia *Odinstaluj* (w Windows XP *Usuń*).

Za pomocą ostatniego przycisku *Oczyść* usuniesz wszystkie punkty przywracania z wyjątkiem ostatniego. Windows tworzy taki punkt automatycznie przy każdym aktualizowaniu systemu, więc w krótkim okresie czasu mogą one zająć nawet kilkanaście gigabajtów cennej przestrzeni dyskowej.

Uwaga! Po uporządkowaniu punktów przywracania pozostanie tylko ostatni, więc zaleca się korzystać z tej funkcji tylko wtedy, gdy bieżąca konfiguracja systemu okazuje się stabilna i przez pewien czas sprawdza się w codziennej pracy.

Pliki do usunięcia

Program Oczyszczanie dysku klasyfikuje bardzo wiele plików jako niepotrzebne. Tymczasem nie zawsze zastosowanie plików danego typu jest oczywiste.

Pliki tymczasowe powstają m.in. wskutek instalowania aplikacji, raportowania błędów i przeglądania internetu. Są to zasoby zapisane na dysku do chwilowego użycia. Umożliwiają one instalowanie programów, protokołują przebieg określonych procedur, przyspieszają przywoływanie witryn internetowych itd. Jednak gdy spełnią swoje zadanie, stają się zbędne i można się ich pozbyć.

Łatwo rozpoznać pliki tego rodzaju, gdy są określone jako tymczasowe. Ale są także inne zasoby o przydatności ograniczonej czasowo. Należą do nich m.in. pliki programów potrzebne tylko do wyświetlania określonych treści internetowych, stare pliki indeksowania folderów w celu przyspieszenia ich przeszukiwania czy pliki Chkdsk gromadzące fragmenty plików odzyskane podczas sprawdzania dysków.

Za pomocą Oczyszczania dysków możesz ponadto usuwać pliki poprzednich egzemplarzy systemu Windows, które zostały przemieszczone do folderu Windows.old podczas instalowania nowszej wersji. Ręczne opróżnianie tego folderu bywa problematyczne z powodu braku odpowiednich praw dostępu.

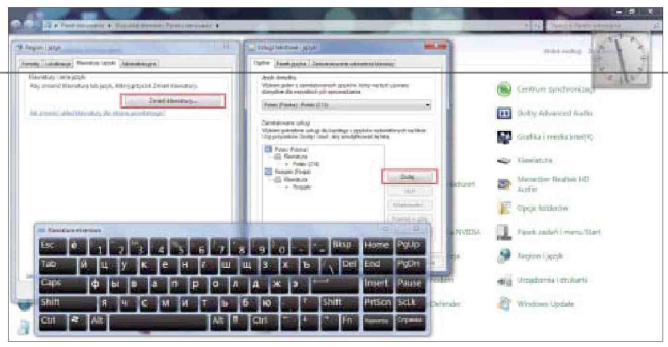
Windows Vista, 7 – jak najwygodniej wpisywać litery obcojęzycznych alfabetów

OPROGRAMOWANIE **Za pomocą klawiatury możesz wprowadzać około 200 różnych liter, cyfr, znaków specjalnych i symboli (pomijając kody wpisywane z klawiszem [Alt]). To bardzo wiele, jednak tylko ułamek wszystkich dostępnych znaków. Gdy staniesz przed koniecznością wpisania tekstu w obcym języku, np. hiszpańskim, niemieckim czy rosyjskim, nie znajdziesz liter typowych dla danego języka na standardowej klawiaturze. Wprawdzie możesz ustalić kombinacje klawiszy służące do wprowadzania tych liter, jednak w praktyce to rozwiązanie okazuje się uciążliwe. Lepiej skorzystać z wirtualnej klawiatury.**

Aby szybciej i wygodniej wprowadzać znaki występujące w innych językach, przywołaj na ekran wirtualną klawiaturę z odpowiednim układem znaków, np. hiszpańskim. Kliknij w tym celu menu *Start* | *Panel sterowania*, otwórz aplet *Region i język* (w Viście *Opcje regionalne i językowe*), po czym przejdź na kartę *Klawiatury i języki*. Kliknij przycisk *Zmień klawiatury*, a w następnym oknie przycisk *Dodaj*. Teraz wybierz żądany język, a zarazem układ klawiatury, np. *Hiszpański (Hiszpania, sortowanie tradycyjne)*. Rozwiń tę gałąź, a następnie gałąź *Klawiatura*. Zaznacz pole wyboru przy żądanym układzie klawiatury. Gdy klikniesz przycisk *Podgląd*, upewnisz się, czy jest wybrany właściwy układ klawiatury. Potwierdź przyciskiem *OK*, a nowy język pojawi się na liście *Zainstalowane usługi*. W ten sposób możesz wyposażyć system w więcej układów klawiatury.

Aby móc później szybko zmieniać poszczególne układy klawiatury, koniecznie przejdź na kartę *Pasek języka*, zaznacz opcję *Dokowany na pasku zadań* i potwierdź przyciskiem *OK*.

Wprowadzanie znaków. Kliknij menu *Start* | *Wszystkie programy* | *Akcesoria* | *Ułatwienia dostępu* | *Klawiatura ekranowa*. Teraz wyświetli się wirtualna klawiatura z domyślnym układem klawiszy. Aby przełączyć ją na obcy język, kliknij ikonę *PL* w prawej części paska zadań, a następnie wskaż żądany język. Aby wpisać literę obcego języka, wystarczy kliknąć jej odpowiednik na klawiaturze ekranowej. Okazuje się szczególnie przydatna dla osób, które jeszcze nie władają danym językiem. Nie muszą zapamiętywać ani sprawdzać, którymi klawiszami wpisuje się dane znaki.



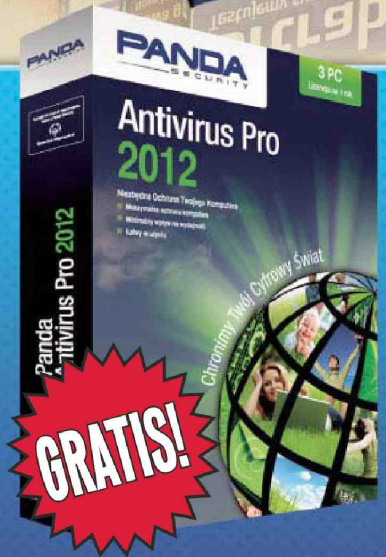
Wirtualna klawiatura okazuje się szczególnie pomocna, gdy trzeba wpisywać znaki obcojęzycznych alfabetów.

www.ebookgigs.eu

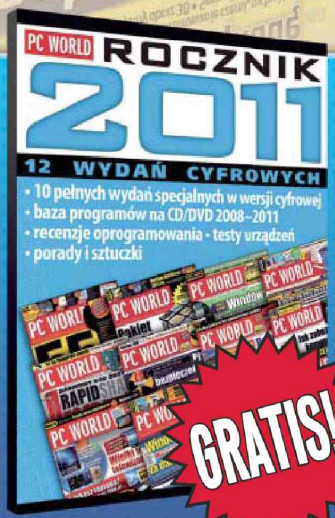
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

W prenumeracie zyskujesz!

- 1 wydanie za ~~19,90 zł~~ 14,08 zł zamiast
- darmowa wysyłka
- prezenty do wyboru
- gadżety w atrakcyjnych cenach



GRATIS!



GRATIS!

ZA 235 zł!

pcworld.pl/zyski

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Prenumerata z pendrivem GRATIS!

Zamów prenumeratę i odbierz wyjątkowy prezent pendrive 4 GB z logo PC World!

DARMOWA WYSYŁKA

Zamów:

pcworld.pl/pendrive

e-mail: prenumerata@idg.com.pl

tel. (+48 22) 321 77 77, pon.–pt. 9:00–17:00

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

DVD

Na krążku dołączonym do tego wydania zamieszczamy kilka naprawdę ciekawych programów. Przede wszystkim zachęcamy do pobrania i wypróbowania systemu Windows 8 w udostępnionej przez Microsoft wersji Windows 8 Release Preview. Ze względów licencyjnych nie mogliśmy zamieścić na DVD pełnego obrazu płyty instalacyjnej Windows 8, ale przygotowaliśmy specjalne narzędzie, które usprawni pobieranie obrazu ISO w wersji 32- lub 64-bitowej. Można także skorzystać z udostępnionego przez Microsoft narzędzia do instalacji Windows 8. Wśród najciekawszych programów na DVD są: GIMP 2.8, najnowsza wersja świetnego programu graficznego, Tribler 5.9.13, czyli klient BitTorrent zapewniający anonimowość użytkownika, oraz nowa wersja bardzo popularnego Odkurzacza. Zachęcamy również do obejrzenia wideotestów i programów przygotowanych przez nasz dział wideo: tym razem publikujemy ich ponad 40! Płyta DVD z tego wydania jest bootowalna. Po włożeniu do napędu i restarcie komputera zostanie uruchomiony specjalny miniaturowy system operacyjny, zawierający zestaw narzędzi dyskowych, przede wszystkim aplikacji do tworzenia i edycji partycji.

Paweł Brągoszewski

Norton Power Eraser

Norton Power Eraser to aplikacja stworzona do usuwania niebezpiecznych plików z dysku twardego komputera. Wykrywa i usuwa najgroźniejsze wirusy i trojany, pomaga zapewnić bezpieczeństwo systemowi Windows. Norton Power Eraser po uruchomieniu przeprowadza skanowanie systemu, sprawdzając także sterowniki, procesy przebiegające w tle, elementy autostartu, a nawet zainstalowane wtyczki przeglądarek internetowych. Norton Power Eraser specjalizuje się w wyszukiwaniu i usuwaniu zagrożeń typu rootkit, a więc tych złośliwych programów, które wnikają głęboko w system operacyjny, aby ich nie wykryły zwykłe antywirusy. Program może wymagać ponownego uruchomienia systemu operacyjnego. W takim wypadku najlepiej użyć przycisku *Otwórz folder* w menu DVD, a następnie skopiować plik NPE.exe na pulpit i tam uruchomić, zgadzając się na restart systemu. Uwaga: ten program nie zastępuje zwykłego, działającego w tle pakietu ochronnego.

Informacje	**www.symanec.pl**
Licencja / język	**pełna wersja bezpłatna / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

Tribler 5.9.13

Tribler 5.9.13 to klient sieci BitTorrent, umożliwiający wymianę plików, a przede wszystkim – ich pobieranie. Nie jest może tak szybki, mały i prosty w użyciu jak uTorrent, ale ma kilka bardzo ciekawych właściwości. Tribler nie wymaga łączenia z centralnymi serwerami torrentowymi, oferuje szybką wyszukiwarkę plików, umożliwia tworzenie tzw. kanałów, czyli strumieni torrentów danego użytkownika. Pobrane pliki wideo można szybko obejrzeć za pomocą zintegrowanego odtwarzacza VLC. Tribler nie tylko zapewni dostęp do danych nawet wtedy, gdy znikną serwisy torrentowe. Aplikacja rozwijana jest tak, by dać całkowitą anonimowość użytkownikowi przy zachowaniu szybkości wymiany plików. Program zdecydowanie wart uwagi!

Informacje	**www.tribler.org**
Licencja / język	**pełna wersja / angielski**
Wymagania	**Windows Vista / 7**

GIMP 2.8

Najnowsze wydanie świetnego programu graficznego GIMP. Wersja 2.8 przynosi wiele długo oczekiwanych zmian, z których najważniejsza to odświeżony interfejs, przypominający teraz inne programy graficzne – użytkownik może w końcu wybrać tryb jednookienkowy, w którym GIMP przypomina typowy edytor graficzny. W wersji 2.8 wprowadzono także nowe sposoby układania pasków narzędzi, poprawiono opcje zapisywania grafik w różnych formatach. Dodano funkcję grupowania warstw, dzięki której praca z dużymi projektami staje się zdecydowanie wygodniejsza. Z mniejszych zmian warto wyróżnić możliwość edycji tekstu wprost na obrazie i obsługę prostych działań arytmetycznych w oknach dialogowych.

Informacje	**www.gimp.org**
Licencja / język	**pełna wersja / angielski**
Wymagania	**Windows Vista / 7**

Odkurzacz 13

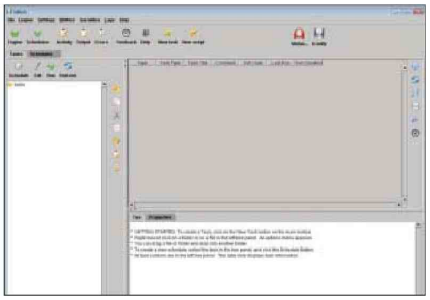
Najnowsza wersja programu Odkurzacz, znanego, polskiego, bezpłatnego narzędzia do porządkowania dysku twardego i usuwania zbędnych plików. W tej wersji pojawił się zupełnie nowy interfejs, ale przede wszystkim przyspieszono działanie aplikacji. Program został napisany praktycznie od nowa, dzięki czemu czas skanowania skrócił się nawet o 70%. Wśród nowości są także: harmonogram zadań porządkowania komputera, automatyczne aktualizacje, które nie wymagają działań użytkownika oraz prostsze niż wcześniej przywracanie danych z kopii bezpieczeństwa.

Informacje	**www.franmo.pl**
Licencja / język	**pełna wersja / polski, angielski**
Wymagania	**Windows Vista / 7**

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

245 + 43
PROGRAMÓW WIDEOTESTY

JaBack 9.15



JaBack to bezpłatny program do wykonywania kopii zapasowych ważnych plików i folderów. Archiwa tworzone są w formacie ZIP, więc przywrócenie ich do postaci katalogów może się odbyć nawet bez użycia narzędzi. Aplikacja umożliwia wysyłanie danych na serwer FTP lub e-mailem. Użytkownik może zaplanować zadania, otrzymywać informacje o statusie pracy programu na konto pocztowe oraz śledzić zmiany plików lub folderów na dyskach lokalnych. JaBack przyda się wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba zachowania cennych danych.

Informacje	**www.hiteksoftware.com**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

NirLauncher 1.15.03

NirLauncher to zestaw ponad stu użytecznych narzędzi bezpłatnych, dzięki którym zoptymalizujesz każdy aspekt pracy komputera i pomożesz sobie w codziennej pracy. Wszystkie aplikacje pojawiały się na stronie producenta, NirSoftu, w 2011 roku. Każda z nich jest także w wersji przenośnej, czyli niewymagającej instalacji, można więc przenosić ją na pendrivie, płycie CD, karcie pamięci itp. W skład NirLaunchera wchodzą między innymi: aplikacja pokazująca informacje o zainstalowanych w systemie komponentach ActiveX, program do odzyskiwania haseł przeglądarki Chrome, DevManView – alternatywa dla menedżera urządzeń Windows, program pobierający z sieci grafiki i wiele innych narzędzi.

Informacje	**launcher.nirsoft.net/**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

StrokesPlus 1.9.8

StrokesPlus to program, dzięki któremu będzie można znacznie usprawnić pracę na komputerze. Umożliwia tworzenie gestów, np. po przytrzymaniu jednego z klawiszy myszy i narysowaniu wcześniej ustalonego kształtu uruchomisz przypisany do gestu program. StrokesPlus ma bardzo wiele opcji pozwalających niemal dowolnie konfigurować gesty sterujące komputerem. Domyślnie przez gest rozumiany jest ruch myszy przy wciśniętym prawym przycisku, ale można używać dowolnego przycisku myszy.

Informacje	**www.strokesplus.com**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

Rozwiązywanie problemów z krążkiem DVD

Niektóre programy wymagają rejestracji przez Internet z podaniem adresu e-mail. W razie braku listu z kodem aktywującym program należy sprawdzić w swojej skrzynce pocztowej folder wiadomości oznaczonych jako spam. Błędne uznanie przesyłki związanej z rejestracją za spam to najczęstsza przyczyna problemów. Jeśli zawartość krążka DVD nie może być odczytana w żaden sposób lub ma on widoczne uszkodzenia albo gdy po włożeniu płyty napęd hałasuje, prosimy o przesłanie uszkodzonego nośnika na adres: PC World, Dział Prenumeraty, ul. Jordanowska 12, 04-204 Warszawa, z dopiskiem „Uszkodzony krążek".

Należy także podać adres, na który ma być przesłany nowy, nieuszkodzony egzemplarz płyty. Dodatkowe informacje w razie problemów z krążkiem można otrzymać, korzystając z formularza kontaktowego w menu DVD. Pomoc telefoniczną można uzyskać w poniedziałki i czwartki w godzinach 10-17. Redakcja zastrzega sobie prawo wprowadzania nieznacznych zmian w zawartości płyty w stosunku do wydrukowanego opisu. Cała zawartość krążka została sprawdzona programem ESET Smart Security 5 z bazami aktualizowanymi 12.06.2012.

AIDA64 Extreme Edition 2.50.2013 Beta

AIDA64 Extreme Edition jest zaawansowanym, profesjonalnym narzędziem do identyfikacji i określania wydajności komponentów komputera, takich jak procesor, płyta główna, chipset, dyski itp. To bardzo dokładna aplikacja, która sprawdza nie tylko modele i sterowniki danego podzespołu, ale też temperaturę czy nawet szybkość obrotową wiatraczków. Dzięki temu AIDA64 Extreme Edition może się przydać zarówno w domu, jak i na przykład w specjalistycznych serwisach, zajmujących się na co dzień naprawą i diagnostyką sprzętu. Wszystkie zebrane przez aplikację informacje dostajesz w specjalnie sporządzonym raporcie, możesz też użyć gadżetu na pulpicie w celu podglądania zmian temperatury, zużycia prądu itp.

Informacje	**www.aida64.com**
Licencja / język	**wersja testowa / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

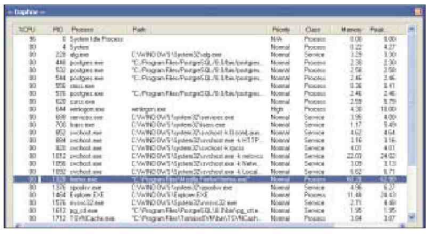
Pobrano z: www.ebookgigs.eu

FreeStudio 5.6.1.608

FreeStudio to imponujący pakiet ponad czterdziestu programów. Podzielono je na osiem kategorii, połączonych wspólnym menu startowym. Wśród narzędzi dostępnych w FreeStudio są programy do pobierania filmów z YouTube'a, różnorodne konwertery dopasowujące pobrane klipy wideo do formatów w urządzeniach przenośnych. FreeStudio zawiera także programy do tworzenia zrzutów ekranu, konwersji grafik, edycji plików audio i wideo. Ma polską wersję interfejsu użytkownika. Uwaga: niektóre programy ochronne mogą uznać narzędzia FreeStudio za podejrzane oprogramowanie. To fałszywe alarmy, z pakietu można korzystać całkowicie bezpiecznie.

Informacje	**www.dvdvideosoft.com**
Licencja / język	**freeware / polski, angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

Daphne 1.48



Daphne to niewielka aplikacja do przerywania, kontroli i debugowania procesów uruchomionych w Windows. Dzięki niej otrzymasz szczegółowe informacje na temat wykorzystywanych przez poszczególne programy zasobów, znacznie dokładniejsze niż dostępne w Menedżerze zadań. Program ma również wyszukiwarkę, pomocną w odnalezieniu konkretnego procesu w systemie. Daphne pokazuje takie informacje, jak użycie procesora, identyfikator procesu, pełna ścieżka do procesu, zużywanie przez niego pamięci operacyjnej itp. Warto ten przydatny program dodać do stałego wyposażenia systemu operacyjnego i stosować do likwidacji zawieszonych, opornych programów.

Informacje	**www.drk.com.ar**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

Liberkey 5.7.0530

Liberkey jest zbiorem przenośnych aplikacji różnych kategorii. Pogrupowane są w kilkanaście kategorii: audio, zarządzanie plikami, grafika, internet, sieć, biuro, bezpieczeństwo, narzędzia systemowe, wideo – łącznie aż 302 programy. Liberkey pozwala na grupowanie aplikacji według wybranych przez użytkownika parametrów i uruchamianie programów z użyciem wygodnego menu. Programy wchodzące w jego skład nie są dostępne do razu. Najpierw należy zainstalować Liberkeya, a następnie wybrać pakiety narzędzi, które zostaną pobrane i dodane do aplikacji.

Informacje	**www.liberkey.com**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

ISO Workshop 3.0

ISO Workshop to aplikacja do tworzenia obrazów płyt CD/DVD i zarządzania nimi. Obsługuje nie tylko tytułowe ISO, ale również wiele innych formatów tego rodzaju zapisu danych, np. CUE, NGR, MDF i DMG. ISO Workshop umożliwia tworzenie obrazów płyt z fizycznych nośników, wyodrębnianie plików z obrazów, zapis obrazu płyty na nośnik, a także kasowanie danych z płyt wielosesyjnych (RW). Jest prosty w użyciu mimo braku polskiej wersji językowej.

Informacje	**www.glorylogic.com**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

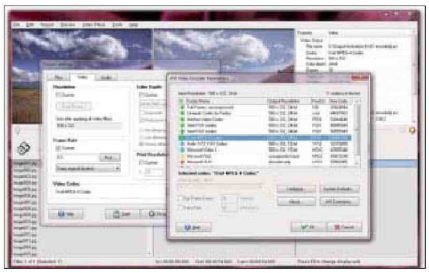
DarkWave Studio 3.9.7

DarkWave Studio to rewelacyjny bezpłatny program do tworzenia muzyki. Aplikacja ta składa się z kilku modułów – od właściwego panelu do kreowania muzyki (gdzie można wykorzystywać między innymi wirtualne

instrumenty VST / VSTi), po mikser oraz generator efektów. Mimo mnogości opcji program jest dość wygodny w użyciu i będzie odpowiedni także dla osób niemających wcześniej do czynienia z tworzeniem muzyki na komputerze. DarkWave Studio wykorzystuje w pełni możliwości karty muzycznej oraz procesora użytkownika – zaimplementowano obsługę wielu rdzeni procesora. Szerokie możliwości programu można zwiększyć za pomocą wtyczek. DarkWave Studio umożliwia oczywiście zapisanie gotowych utworów w dowolnym popularnym formacie muzycznym.

Informacje	**www.experimentalscene.com**
Licencja / język	**freeware / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

VideoMach 5.9.4



VideoMach to potężne narzędzie do konwersji i edycji plików audio / wideo. Aplikacja pozwala robić filmy z pojedynczych obrazów, dodawać muzykę tła do filmów, wyodrębniać ścieżki audio i obrazy z filmów, a następnie konwertować na różne formaty multimedialne. Można również zmieniać kompresję pliku, liczbę klatek, głębię kolorów, format audio, rozmiar plików multimedialnych. VideoMach obsługuje m.in. formaty MPEG, AVI, DIVX, FLC, JPEG, PNG, TIF, GIF, BMP, MP3, MP2, OGG, WAV, AC3 oraz używane przez systemy Unix / Linux XPM, PNM, SGI, RAS. Wśród przydatnych funkcji programu są: zmiana jasności, kontrastu i balansu bieli, wyostrzanie, korekcja gamma oraz liczne efekty (lustrzane odbicie, rozmycie itp.).

Informacje	**www.gromada.com**
Licencja / język	**wersja testowa / angielski**
Wymagania	**Windows XP / Vista / 7**

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

Męskie tematy masz zawsze w kieszeni!

Przegląd najciekawszych, darmowych aplikacji z oferty Wirtualnej Polski.

Info WP.PL

Ocena:

Warto wiedzieć, co się dzieje. Kraj, świat, finanse, sport i rozrywka w zasięgu ręki. Dodatkowo – aktualne fotogalerie i prognoza pogody.

Android iPhone

Sport WP.PL

NOWOŚĆ!

Informacje i galerie, tabele oraz terminarze. Wiele dyscyplin sportowych w jednym miejscu. Sekcje specjalne: Ekstraklasa i EURO pozwolą Ci śledzić na żywo rozgrywki piłkarskie.

Android

Repertuar Kin

Ocena:

Kompletna baza filmów granych aktualnie w kinach w całej Polsce. Funkcja geolokalizacji pozwoli Ci znaleźć najbliższe kino w okolicy.

Android iPhone

Giełda WP.PL

Ocena:

Aktualne notowania spółek, wyceny polskich i zagranicznych funduszy, waluty i funkcja „Portfel", która umożliwia m.in. stały monitoring inwestycji.

Android iPhone

Program TV

Ocena:

Program telewizyjny dla ponad 300 stacji – w tym 139 polskojęzycznych. Możliwość utworzenia listy ulubionych kanałów oraz alerty przypominające o emisji wybranych filmów czy seriali.

Android iPhone

WP.tv

Ocena:

Najpopularniejsza telewizja internetowa w Polsce. Tysiące materiałów wideo dostępnych na 12 kanałach i w 18 seriach. Sam decydujesz co i kiedy oglądasz!

Android iPhone

Jak pobrać i zainstalować aplikację w telefonie?

Zrobisz to, wybierając ikonę Sklep Play *(dla telefonów z Androidem)* lub App Store *(dla iPhone'ów)*. Po zalogowaniu, wpisujesz w wyszukiwarce nazwę aplikacji, która Cię interesuje – np. Giełda WP.PL. Wybierasz ją z listy, wciskasz kolejno przycisk Pobierz / Free *(darmowy)* oraz Install *(zainstaluj)*. Aplikacja zostanie dodana do Twojego smartfona. Pamiętaj, aby podczas całego procesu telefon był połączony z Internetem, np. przez wi-fi. Szczegółowe informacje znajdziesz na stronie **info.mini.wp.pl**.

Zeskanuj fotokod. Aby to zrobić, pobierz i zainstaluj w smartfonie czytnik kodów QR. Redakcja serwisu Tech WP.PL poleca Scan dla iOS oraz QR Droid dla Androida.

WP.PL

Pobrano z: www.ebookgigs.eu

JESTEM PRZYJAZNY DLA KAŻDEGO

JESTEM NOWY NIKON D3200. Jestem jakością lustrzanki i łatwością obsługi kompaktu. Dzięki nowemu trybowi podręcznika krok po kroku doprowadzę Cię do doskonałych rezultatów. Moja matryca CMOS o rozdzielczości 24,2 megapiksela tworzy obrazy o niesamowitej głębi szczegółów. Jestem obrazem, którego nigdy nie zapomnisz.
www.nikon.pl

At the heart of the image

Nikon